

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Caractéristiques physiques et chimiques

NUANCE D'ACIER	Conforme à la norme CAN/CSA G40.21-350W et/ou ASTM A500 catégorie C
SOUDURE À L'ARC	Conforme à la norme CSA W59-13
GALVANISATION À CHAUD	Conforme à la norme ASTM-A123M
ISOLANT THERMIQUE	Mousse de polyuréthane à l'intérieur du tube

Caractéristiques dimensionnelles standards

DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DU TUBE	140 mm (5 1/2 po)
DIAMÈTRE DE L'AILETTE	De 355 à 610 mm (14 à 24 po)
LONGUEUR DU TUBE	Standard de 2.1 m et 3 m (7 pi et 10 pi)
ÉPAISSEUR DU TUBE	6.5 mm (0.258 po)
ÉPAISSEUR DE L'AILETTE	12.7 mm (1/2 po) pour diamètres de 14 à 24 po
TÊTE DE SUPPORT	Formes variables selon les projets
RALLONGE	Disponible selon les besoins des projets

RÉSISTANCES MÉCANIQUES ADMISSIBLES (ELS)

COMPRESSION ET TRACTION MAXIMALE DU TUBE	530 kN
MOMENT RÉSISTANT DU TUBE	23.3 kN.m

ELS = État Limite en Service

CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION

CAPACITÉ PORTANTE

Les pieux Vistech sont conçus pour supporter des charges en compression en traction et en latérale. Le choix du diamètre du tube et celui de l'ailette est en fonction de la capacité portante du sol et des charges appliquées au pieu. Le contrôle du couple de serrage en chantier permet de confirmer la charge admissible (ELS).

PRINCIPE D'ISOLATION THERMIQUE

Les pieux Vistech sont isolés par l'injection d'une mousse isolante à base de polyuréthane dans le tube métallique. Ce système empêche la circulation de l'air froid extérieur dans le tube, évitant ainsi la formation de glace ou de gel à la base du pieu, ce qui offre une protection optimale contre les mouvements causés par le gel.

AVANTAGES DES PIEUX VISSÉS

- Matériel et installation fournis – Simplement identifier l'emplacement!
- L'installation peut s'effectuer peu importe la température, le climat ou le lieu;
- Généralement aucune excavation requise, donc aucun dommage au terrain;
- Excellent rapport qualité/prix;
- Réutilisable et recyclable, idéal pour l'environnement;
- Peut être installé sous une structure existante;
- Pas de temps d'attente, vous pouvez construire dès l'installation terminée.



CCMC
13102-R



RENSEIGNEMENTS NORMATIFS

Les pieux Vistech sont approuvés par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC 13102R). Ils ont fait l'objet de tests in situ effectués par un laboratoire indépendant reconnu par le CCMC. Ces essais indiquent que les pieux Vistech respectent les exigences du guide technique du CCMC visant les pieux d'acier vrillés. Leurs performances sont équivalentes à celles prescrites dans le CNB 2010.

FABRICANT:
Pieux Vistech - Postech Screw Piles
10260, Boulevard Bourque,
Sherbrooke QC J1N 0G2
Tél. : 819.843.3003
Sans frais: 1.866.277.4389
Télé. : 819.868.0793
pieuvistech.com

SOLS PULVÉRULENTS (SILT, SABLE OU GRAVIER)
CHARGES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DES COUPLES APPLIQUÉS

COUPLES APPLIQUÉS (LB-PI)	CHARGES ADMISSIBLES (kN)	
	COMPRESSION	TRACTION
500	20	4
750	24	8
1000	29	11
1250	34	14
1500	39	18
1750	44	21
2000	49	25
2250	53	31
2500	58	31
2750	63	35
3000	68	40
3250	73	44
3500	78	48
3750	82	50
4000	87	52
4250	92	54
4500	97	56
4750	102	58
5000	107	60
5250	112	62
5500	116	64
5750	121	66
6000	126	68

CCMC
13102-R

**RENSEIGNEMENTS
NORMATIFS**

Les pieux Vistech sont approuvés par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC 13102R). Ils ont fait l'objet de tests in situ effectués par un laboratoire indépendant reconnu par le CCMC. Ces essais indiquent que les pieux Vistech respectent les exigences du guide technique du CCMC visant les pieux d'acier vrillés. Leurs performances sont équivalentes à celles prescrites dans le CNB 2010.

FABRICANT:
Pieux Vistech - Postech Screw Piles
10260, Boulevard Bourque,
Sherbrooke QC J1N 0G2
Tél. : 819.843.3003
Sans frais: 1.866.277.4389
Télé. : 819.868.0793
pieuvistech.com

CHARGES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DES POIDS VOLUMIQUE DES SOLS

POIDS VOLUMIQUE DES SOLS	CHARGES LATÉRALES ADMISSIBLES (kN)
kN / m ³	P512
18	19.8
20	22.0
22	24.1

ELS = État Limite en Service

Notes techniques

- Pour les sols pulvérulents le coefficient de sécurité varie de 2.0 à 3.0 en compression et de 2.0 à 2.4 en traction.
- Le coefficient de sécurité pour les charges latérales varie de 2.0 à 6.4, valable pour les sols pulvérulents et cohérents.
- S'il y a présence de blocs (> 200 mm de diamètre) dans la matrice granulaire, la capacité de charge admissible inscrite précédemment sera surestimée. Dans ce cas, les charges admissibles devront donc être établies sur le site au moyen d'essais de confirmation.

VALEURS DES CHARGES ADMISSIBLES DES PIEUX VISTECH

Les calculs géotechniques relatifs aux pieux vissés Vistech ont été effectués selon les exigences de la sous-section 4.2.4 du Code national du bâtiment (CNB) et les méthodes de conception énoncées dans les chapitres 19 et 20 du Manuel canadien d'ingénierie des fondations (MCF). Ces calculs sont basés sur les propriétés physiques et mécaniques des sols en place, à la profondeur de l'ailette et le long du tube d'acier.

CHARGES ADMISSIBLES (ELS) – SOLS COHÉRENTS (ARGILE)

Résis- tances au cisail- ement non drainé (kPa)	Capacités portantes admis- sibles des sols (kPa)*	CHARGES ADMISSIBLES (kN)											
		Ailette 355 mm Ø (14" Ø)		Ailette 405 mm Ø (16" Ø)		Ailette 455 mm Ø (18" Ø)		Ailette 505 mm Ø (20" Ø)		Ailette 555 mm Ø (22" Ø)		Ailette 610 mm Ø (24" Ø)	
C=compression, T=traction		C	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T
30	50	15	10	20	13	25	16	31	19	37	22	45	27
44	75	22	15	29	19	36	23	45	28	54	33	65	39
58	100	29	20	38	25	48	31	59	37	71	43	86	52
73	125	37	25	48	31	60	38	74	46	90	55	109	65
88	150	44	31	58	38	73	46	90	56	108	66	131	78
102	175	51	35	67	44	84	54	104	64	126	76	152	91
117	200	59	41	77	50	97	62	119	74	144	88	174	104
145	250	73	50	95	63	120	76	148	92	179	109	216	129
≥175	≥300	88	61	115	76	145	92	179	111	216	131	260	156

CHARGES ADMISSIBLES (ELS) – SOLS PULVÉRULENTS (SILT, SABLE OU GRAVIER)

Indices de compacité N	Capacités portantes admis- sibles des sols (kPa)*	CHARGES ADMISSIBLES (kN)											
		Ailette 355 mm Ø (14" Ø)		Ailette 405 mm Ø (16" Ø)		Ailette 455 mm Ø (18" Ø)		Ailette 505 mm Ø (20" Ø)		Ailette 555 mm Ø (22" Ø)		Ailette 610 mm Ø (24" Ø)	
C=compression, T=traction		C	T	C	T	C	T	C	T	C	T	C	T
3	50	11	8	15	11	19	14	23	17	28	20	33	25
5	75	19	14	25	18	31	23	38	28	46	34	56	41
6	100	23	17	30	22	37	27	46	34	55	41	67	49
8	125	30	22	39	29	50	36	61	45	74	54	89	65
10	150	38	28	49	36	62	46	77	56	92	68	112	82
11	175	42	30	54	40	68	50	84	62	102	75	123	90
13	200	49	36	64	47	81	59	99	73	120	88	145	106
16	250	60	44	79	58	99	73	122	90	148	108	179	131
20	300	76	55	98	72	124	91	153	112	185	136	223	164
≥25	≥350	95	69	123	90	155	114	191	140	231	169	279	205

* Note : Pour une fondation conventionnelle en continue d'une largeur inférieure à 1 mètre.

ELS = État Limite en Service


CCMC
13102-R


RENSEIGNEMENTS NORMATIFS

Les pieux Vistech sont approuvés par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC 13102R). Ils ont fait l'objet de tests in situ effectués par un laboratoire indépendant reconnu par le CCMC. Ces essais indiquent que les pieux Vistech respectent les exigences du guide technique du CCMC visant les pieux d'acier vrillés. Leurs performances sont équivalentes à celles prescrites dans le CNB 2010.

FABRICANT:
Pieux Vistech - Postech Screw Piles
10260, Boulevard Bourque,
Sherbrooke QC J1N 0G2
Tél. : 819.843.3003
Sans frais: 1.866.277.4389
Télé. : 819.868.0793
pieuvistech.com

SOLS COHÉRENTS (ARGILEUX)
CHARGES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DES COUPLES APPLIQUÉS

COUPLES APPLIQUÉS (LB-PI)	CHARGES ADMISSIBLES (kN)	
	COMPRESSION	TRACTION
750	8	6
1000	11	8
1250	14	10
1500	17	12
1750	19	14
2000	22	16
2250	25	19
2500	28	21
2750	31	23
3000	33	25
3250	36	27
3500	39	29
3750	42	32
4000	44	34
4250	47	36
4500	50	38

CHARGES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DES POIDS VOLUMIQUE DES SOLS

POIDS VOLUMIQUE DES SOLS	CHARGE LATÉRALE ADMISSIBLE (kN)
kN/m ³	P512
16	17.5

ELS = État Limite en Service

CCMC
13102-R

**RENSEIGNEMENTS
NORMATIFS**

Les pieux Vistech sont approuvés par le Centre canadien de matériaux de construction (CCMC 13102R). Ils ont fait l'objet de tests in situ effectués par un laboratoire indépendant reconnu par le CCMC. Ces essais indiquent que les pieux Vistech respectent les exigences du guide technique du CCMC visant les pieux d'acier vrillés. Leurs performances sont équivalentes à celles prescrites dans le CNB 2010.

FABRICANT:

Pieux Vistech - Postech Screw Piles
10260, Boulevard Bourque,
Sherbrooke QC J1N 0G2
Tél. : 819.843.3003
Sans frais: 1.866.277.4389
Télééc. : 819.868.0793
pieuvistech.com

Notes techniques

- Pour les sols cohérents le coefficient de sécurité varie de 2.0 à 2.9 en compression et en traction.
- Le coefficient de sécurité pour les charges latérales varie de 2.0 à 6.4, valable pour les sols pulvérulents et cohérents.
- S'il y a présence de blocs (> 200 mm de diamètre) dans la matrice granulaire, la capacité de charge admissible inscrite précédemment sera surestimée. Dans ce cas, les charges admissibles devront donc être établies sur le site au moyen d'essais de confirmation.