

**CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION**
**Caractéristiques physiques et chimiques**

<b>NUANCE D'ACIER</b>	Conforme à la norme CAN/CSA G40.21-350W et/ou ASTM A500 catégorie C
<b>SOUDURE À L'ARC</b>	Conforme à la norme CSA W59-18
<b>GALVANISATION À CHAUD</b>	Conforme à la norme ASTM-A123M
<b>ISOLANT THERMIQUE</b>	Mousse de polyuréthane à l'intérieur du tube

**Caractéristiques dimensionnelles standards**

<b>DIAMÈTRE EXTÉRIEUR DU TUBE</b>	48 mm (1 7/8 po)
<b>DIAMÈTRE DE L'AILETTE</b>	De 200 à 255 mm (8 et 10 po)
<b>LONGUEUR DU TUBE</b>	Standard de 2,1 m et 3 m (7 pi et 10 pi)
<b>ÉPAISSEUR DU TUBE</b>	3,7 mm (0.145 po)
<b>ÉPAISSEUR DE L'AILETTE</b>	8 mm (5/16 po) pour diamètres de 200 à 255 mm (8 et 10 po)
<b>TÊTE DE SUPPORT</b>	Formes variables selon les projets
<b>RALLONGE</b>	Disponible selon les besoins des projets

**RÉSISTANCES MÉCANIQUES ADMISSIBLES (ELS)**

<b>COMPRESSION ET TRACTION MAXIMALE DU TUBE</b>	90 kN <sup>(1)</sup> (20 250 lb)
<b>MOMENT RÉSISTANT DU TUBE</b>	1,5 kN.m (1106 lb/pi)
<b>COUPLE DE SERRAGE - MAXIMUM APPLICABLE</b>	2700 N.m (2000 lb/pi)

ELS = État Limite en Service

(1) Cette valeur de résistance est maximale et est applicable au tube d'acier seulement. La résistance est conditionnelle aux conditions des sols en place (sols pulvérulents et/ou cohérents) et que le pieu doit être retenu latéralement. Dans tous les cas, la capacité mécanique du tube d'acier doit être validée par un ingénieur autorisé. ( Ne s'applique pas en présence de sols liquéfiables ou lâches, eau, air, tourbières, etc.)

**CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION**

Dans tous les cas, il faut se référer au rapport d'évaluation du CCMC 13102-R et toutes les charges applicables doivent être validées par un ingénieur autorisé à pratiquer en vertu des lois provinciales.

**CAPACITÉ PORTANTE**

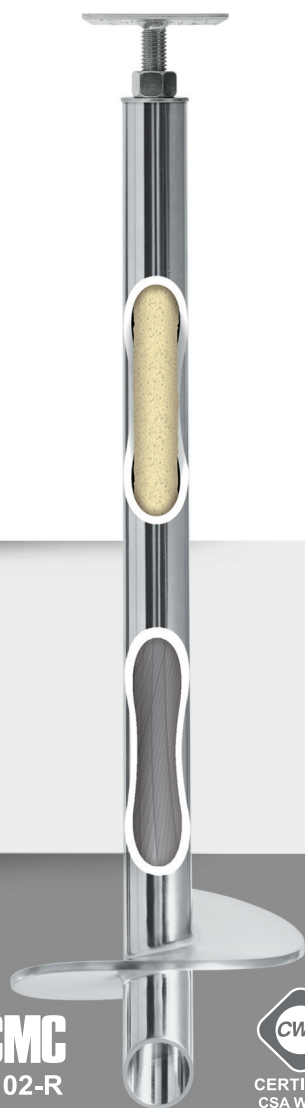
Les pieux Vistech sont conçus pour supporter des charges en compression en traction et en latérale. Le choix du diamètre du tube et celui de l'ailette est en fonction de la capacité portante du sol et des charges appliquées au pieu. Le contrôle du couple de serrage en chantier permet de confirmer la charge admissible (ELS). Toutes les capacités indiquées sur cette fiche technique doivent être appliquées en tête de pieu, à moins de 0,3 m (1 pi) de hauteur hors-sol.

**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 VERTICALES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DES COUPLES APPLIQUÉS**

COUPLES APPLIQUÉS (LB-PI)	CHARGES ADMISSIBLES			
	COMPRESSION		TRACTION	
	(kN)	(Lb)	(kN)	(Lb)
500	20	4 500	4	900
750	24	5 400	8	1 800
1 000	29	6 525	11	2 475
1 250	34	7 650	14	3 150
1 500	39	8 775	18	4 050
1 750	44	9 900	21	4 725
2 000	49	11 025	25	5 625

**CHARGES LATÉRALES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DU POIDS VOLUMIQUE DES SOLS**

POIDS VOLUMIQUE DES SOLS (kN / m <sup>3</sup> )	P178	
	CHARGES LATÉRALES ADMISSIBLES <sup>(2)</sup>	
	(kN)	(Lb)
18	0,8	180
20	0,9	200
22	1,0	225

ELS = État Limite de service

<sup>(2)</sup> Les charges latérales sont applicables en tête de pieu, à moins de 0,3 m (1 pi) hors sol, et le pieu doit être retenu latéralement par les sols. Cependant, les charges latérales ne s'appliquent pas en présence de sols liquéfiables ou lâches, eau, air et tourbières. La capacité latérale d'un pieu doit toujours être validée par un ingénieur autorisé à pratiquer en vertu des lois provinciales.

**CCMC**  
13102-R

 CERTIFIÉE  
CSA W47.1

**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  
 Téléc. : 819.868.0793  
 pieuvistech.com

**Notes techniques sols pulvérulents :**

- 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 seulement pour les sols pulvérulents ayant un poids volumique minimal de 18 kN/m<sup>3</sup>.
- 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 (ARGILEUX)

Résistances au cisaillement non drainé (kPa)	Capacités portantes admissibles des sols (kPa)*	CHARGES ADMISSIBLES (kN)			
		Ailette 200 mm Ø (8" Ø)		Ailette 255 mm Ø (10" Ø)	
C=compression, T=traction		C	T	C	T
30	50	5	3	8	5
44	75	7	5	11	7
58	100	9	6	15	10
73	125	12	8	19	12
88	150	14	10		15
102	175	16	11		
117	200	19	13		
145	250	23	16		

**CCMC**

13102-R


 CERTIFIÉE  
CSA W47.1

### 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) – SOLS PULVÉRULENTS (SILT, SABLE OU GRAVIER)

Indices de compacité N	Capacités portantes admissibles des sols (kPa)*	CHARGES ADMISSIBLES (kN)			
		Ailette 200 mm Ø (8" Ø)		Ailette 255 mm Ø (10" Ø)	
C=compression, T=traction		C	T	C	T
3	50	4	3	6	4
5	75	6	4	10	7
6	100	7	5	12	9
8	125	10	7	16	11
10	150	12	9	20	14
11	175	13	10	21	16
13	200	16	11	25	19
16	250	19	14	31	23
20	300	24	18	39	
≥25	≥ 350	30	22	49	

\* Note : Pour une fondation conventionnelle en continue d'une largeur inférieure à 1 mètre. ELS = État Limite en Service

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

COUPLES APPLIQUÉS (LB-PI)	CHARGES ADMISSIBLES			
	COMPRESSION		TRACTION	
	(kN)	(Lb)	(kN)	(Lb)
750	8	1 800	6	1 350
1 000	11	2 475	8	1 800
1 250	14	3 150	10	2 250
1 500	17	3 825	12	2 700
1 750	19	4 275	14	3 150
2 000	22	4 950	16	3 600

**CHARGES LATÉRALES ADMISSIBLES (ELS) EN FONCTION DU POIDS VOLUMIQUE DES SOLS**

POIDS VOLUMIQUE DES SOLS (kN / m <sup>3</sup> )	P178	
	CHARGE LATÉRALE ADMISSIBLE (2)	
	(kN)	(Lb)
16	0,7	155

ELS = État Limite en Service

(2) Les charges latérales sont applicables en tête de pieu, à moins de 0,3 m (1 pi) hors sol, et le pieu doit être retenu latéralement par les sols. Cependant, les charges latérales ne s'appliquent pas en présence de sols liquéfiables ou lâches, eau, air et tourbières. La capacité latérale d'un pieu doit toujours être validée par un ingénieur autorisé à pratiquer en vertu des lois provinciales.

**Notes techniques sols cohérents :**

- 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 seulement pour les sols cohérents ayant un poids volumique minimal de 16 kN/m<sup>3</sup>.
- 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.

**CCMC**

13102-R


 CERTIFIÉE  
 CSA W47.1

**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  
 Téléc. : 819.868.0793  
**pieuvistech.com**