

# Spécifications techniques appliqué à l'ingénierie canadien

---

*Grille "SILCA"  
Québec*



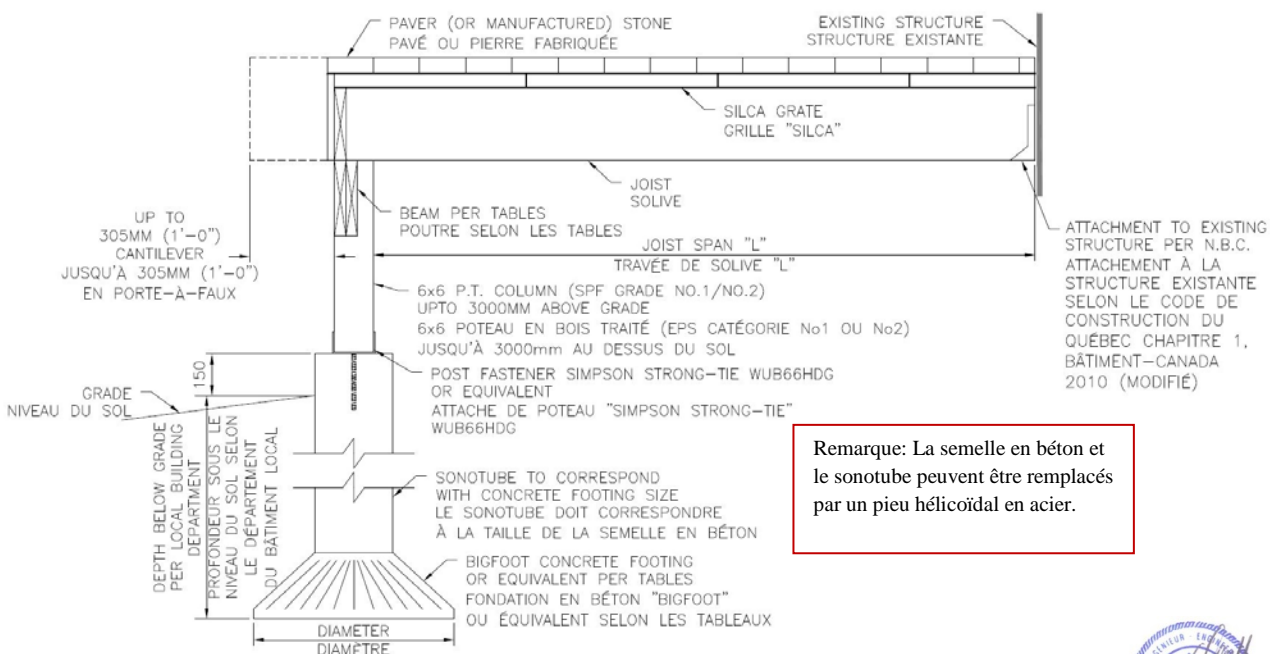
Utilisez les tableaux suivants pour déterminer le type des composants du pont. Effectuez les étapes suivantes:

1. Utilisez le tableau 1 ci-dessous pour déterminer le type de solive requise en fonction de l'épaisseur du pavé choisi et de la portée L des solives du plancher en bois - Voir la Figure 1.
2. Déterminer l'espacement maximal des poteaux en bois en fonction de la portée des solives et le type de la poutre choisie. Utilisez le tableau approprié en fonction de l'épaisseur du pavé choisi. Les tableaux sont numérotés 3A à 7A pour les pavés de 0,75" (19mm), 1,25" (32mm), 2" (51mm), 2,5" (64mm) et 3" (76mm).
3. Déterminez le type et les dimensions de la semelle requis à l'aide des tableaux 3B à 7B en fonction de l'épaisseur du pavé choisi.

Remarque: En cas de rénovation des planchers en bois où des longerons de bois fixés à chaque face des solives existantes sont nécessaires pour supporter la grille Silca, utiliser le Tableau 2 et la Figure 2.

Tableau 1	Portée maximum des solives				
	Épaisseur de pavé (pierre naturelle ou béton manufacturé)				
Type de solive	0,75" (19mm)	1,25" (32mm)	2" (51mm)	2,5" (64mm)	3" (76mm)
2x6 (38x140)	8'-11" (2725mm)	8'-9" (2675mm)	8'-3" (2525mm)	7'-11" (2425mm)	7'-8" (2350mm)
2x8 (38x184)	11'-3" (3450mm)	10'-8" (3275mm)	10'-1" (3075mm)	9'-8" (2950mm)	9'-4" (2850mm)
2x10 (38x235)	13'-9" (4200mm)	13'-1" (4000mm)	12'-3" (3750mm)	11'-10" (3625mm)	11'-5" (3500mm)
2x12 (38x286)	15'-10" (4850mm)	15'-2" (4625mm)	14'-3" (4350mm)	13'-9" (4200mm)	13'-3" (4050mm)

1. Les solives sont espacées de 406mm (16 po).
2. Les solives sont bois É-P-S, grade No 1/No 2, état humide.
3. Pavés ou pierres recouvrant le sous-plancher structural de grille  
Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
4. Les charges propres sont calculées pour une densité de matériau de 23,6 kN/m<sup>3</sup>.
5. Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240
6. Les solives peuvent être suspendues en porte à faux jusqu' à 305mm (12 po).



Remarque: La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.

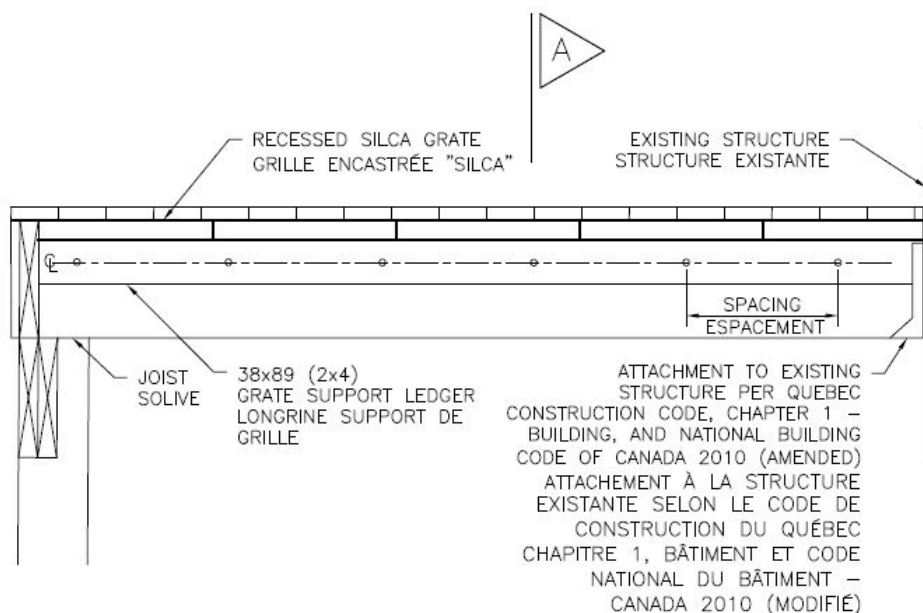


Figure 1

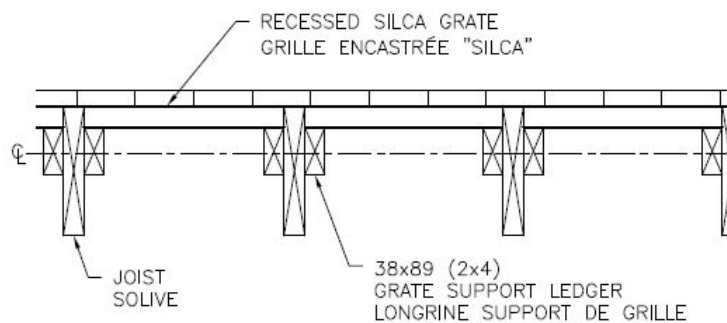
L'espacement des vis d'ancrage requis pour attacher les longerons 2x4 à la face des solives existantes en cas de travaux de rénovation est donné dans le tableau 2:

Tableau 2	Épaisseur de pavé (pierre naturelle ou béton manufacturé)				
	0,75" (19mm)	1,25" (32mm)	2" (51mm)	2,5" (64mm)	3" (76mm)
Espacement des vis d'ancrage	18" (450mm)	16" (400mm)	14" (350mm)	12" (300mm)	10" (250mm)

1. Utilisez des vis d'ancrage structurales RSS 5/16"x2-3/4". Alternier l'emplacement des vis d'ancrage lorsque les longerons sont disposés dos à dos.
2. Les solives sont espacées de 406mm (16 po).
3. Les solives et les longerons sont du type É-P-S (épinette-pin-sapin), grade No 1/No 2, état humide.
4. Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
5. Les poids propres sont calculés pour une densité de matériau de 23,6 kN/m<sup>3</sup>
6. Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240



**Figure 2**



**Figure 2: Section A**



Tableau 3A	Espacement maximum des poteaux pour les pavés de 19mm (0,75 po)						
	Porté des solives						
Type de poutre	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
2-2x6	7'-6"	6'-9"	6'-2"	5'-8"	5'-4"	5'-0"	4'-8"
2-38x140	2250mm	2025mm	1850mm	1700mm	1600mm	1500mm	1400mm
2-2x8	9'-2"	8'-2"	7'-6"	6'-11"	6'-6"	6'-0"	5'-4"
2-38x184	2750mm	2450mm	2250mm	2075mm	1950mm	1800mm	1600mm
2-2x10	11'-3"	10'-1"	9'-2"	8'-6"	7'-11"	7'-0"	6'-3"
2-38x235	3375mm	3025mm	2750mm	2550mm	2375mm	2100mm	1875mm
2-2x12	13'-1"	11'-8"	10'-8"	9'-10"	8'-10"	7'-9"	6'-11"
2-38x286	3925mm	3500mm	3200mm	2950mm	2650mm	2325mm	2075mm
3-2x6	9'-0"	8'-3"	7'-7"	6'-11"	6'-6"	6'-10"	5'-9"
3-38x140	2700mm	2475mm	2275mm	2075mm	1950mm	1825mm	1725mm
3-2x8	11'-3"	10'-1"	9'-2"	8'-6"	8'-0"	7'-6"	7'-1"
3-38x184	3375mm	3025mm	2750mm	2550mm	2400mm	2250mm	2125mm
3-2x10	11'-10"	11'-0"	10'-4"	9'-9"	9'-5"	9'-0"	8'-8"
3-38x235	3550mm	3300mm	3100mm	2925mm	2825mm	2700mm	2600mm
3-2x12	15'-1"	14'-1"	13'-1"	12'-1"	11'-4"	10'-8"	10'-1"
3-38x286	4525mm	4225mm	3925mm	3625mm	3400mm	3200mm	3025mm

- Les poutres reposent entièrement sur des poteaux entaillés en bois traité 6x6 É-P-S grade No 1/No 2. La hauteur maximale des poteaux est de 3m (10'-0"). Les épissures doivent se produire sur l'axe de support.
- Les poutres sont de type É-P-S grade No 1/No 2, état humide.
- Les pavés ou pierres recouvrant le système structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
- Le poids propre du pavé ou de la pierre de 19mm (0,75 po) est de 0,45 kN/m<sup>2</sup> (calculé pour une densité de matériau de 23,6 kN/m<sup>3</sup>).
- Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240

Tableau 3B	Taille de "BIGFOOT" ou équivalent pour les pavés de 19mm (0,75 po)						
	Taille de solive						
Espacement des poteaux	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
4'-2"							
1250mm	BF 20	BF 20	BF 20	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24
6'-2"							
1850mm	BF 20	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24
8'-2"							
2450mm	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28
10'-2"							
3050mm	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28	BF 36
12'-4"							
3700mm	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36
14'-2"							
4250mm	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36
16'-4"							
4900mm	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36

- Les diamètres des semelles en béton sont de 508mm pour BF20, 610mm pour BF24, 711mm pour BF28, et 914mm pour BF36.
- Les sonotubes correspondants ont un diamètre de 214 mm pour BF20, 255mm pour BF24 et BF28 et de 305mm pour BF36.
- Les valeurs dans le tableau sont basées sur une capacité portante admissible du sol de 75 kPa.
- Résistance à la compression du béton doit être supérieure à 20 MPa.
- Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
- Poids propre du pavé ou de la pierre 0,75 " (19mm) est de 0,45 kN / m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
- Consulter le service technique local pour les exigences de la profondeur de semelle.
- La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.**



Ces informations sont fournies à titre indicatif. Veuillez consulter le service technique local pour connaître les besoins de votre projet.

Tableau 4A	Espacement maximum des poteaux pour les pavés de 32mm (1,25 po)						
	Porté des solives						
Taille de la poutre	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
2-2x6	7'-2"	6'-5"	5'-10"	5'-5"	5'-1"	4'-9"	4'-3"
2-38x140	2150mm	1925mm	1750mm	1625mm	1525mm	1425mm	1275mm
2-2x8	8'-9"	7'-10"	7'-2"	6'-7"	6'-2"	5'-5"	4'-10"
2-38x184	2625mm	2350mm	2150mm	1975mm	1850mm	1625mm	1450mm
2-2x10	10'-9"	9'-7"	8'-9"	8'-1"	7'-2"	6'-4"	5'-8"
2-38x235	3225mm	2875mm	2625mm	2425mm	2150mm	1900mm	1700mm
2-2x12	12'-6"	11'-2"	10'-2"	9'-1"	8'-0"	7'-1"	6'-4"
2-38x286	3750mm	3350mm	3050mm	2725mm	2400mm	2125mm	1900mm
3-2x6	8'-8"	7'-11"	7'-2"	6'-7"	6'-3"	5'-10"	5'-6"
3-38x140	2600mm	2375mm	2150mm	1975mm	1875mm	1750mm	1650mm
3-2x8	10'-9"	9'-7"	8'-9"	8'-1"	7'-7"	7'-1"	6'-9"
3-38x184	3225mm	2875mm	2625mm	2425mm	2275mm	2125mm	2025mm
3-2x10	13'-2"	11'-9"	10'-9"	9'-11"	9'-4"	8'-9"	8'-3"
3-38x235	3950mm	3525mm	3225mm	2975mm	2800mm	2625mm	2475mm
3-2x12	15'-4"	13'-8"	12'-6"	11'-6"	10'-10"	10'-2"	9'-6"
3-38x286	4600mm	4100mm	3750mm	3450mm	3250mm	3050mm	2850mm

- Les poutres reposent entièrement sur des poteaux entaillés en bois traité 6x6 É-P-S grade No 1/No 2. La hauteur maximale des poteaux est de 3m (10'-0"). Les épissures doivent se produire sur l'axe de support.
- Les poutres sont de type É-P-S grade No 1/No 2, état humide.
- Les pavés ou pierres recouvrant le système structural à grille Silca. Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
- Le poids propre du pavé ou de la pierre de 32mm (1,25 po) est de 0,75 kN/m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
- Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240

Tableau 4B	Taille de "BIGFOOT" ou équivalent pour les pavés de 32mm (1,25 po)						
	Taille de solive						
Espacement des poteaux	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
4'-2"							
1250mm	BF 20	BF 20	BF 20	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24
6'-2"							
1850mm	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28
8'-2"							
2450mm	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28
10'-2"							
3050mm	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36
12'-4"							
3700mm	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36
14'-2"							
4250mm	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36
16'-4"							
4900mm	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	***

- Les diamètres des semelles en béton sont de 508mm pour BF20, 610mm dia. pour BF24, 711mm dia. pour BF28, et 914mm dia. pour BF36.
  - Les sonotubes correspondants ont un diamètre de 214 mm pour BF20, 255mm pour BF24 et BF28 et de 305mm pour BF36.
  - Les valeurs dans le tableau sont basées sur une capacité portante admissible du sol de 75 kPa.
  - Résistance à la compression du béton doit être supérieure à 20 MPa.
  - Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
  - Poids propre du pavé ou de la pierre 1,25 " (32mm) est de 0,75 kN / m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
  - Consulter le service de construction local pour les exigences de profondeur de semelle.
  - La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.**
- \*\*\* Semelle et poteau en béton nécessitent une conception spéciale.



Ces informations sont fournies à titre indicatif. Veuillez consulter le service technique local pour connaître les besoins de votre projet.

Tableau 5A	Espacement maximum des poteaux pour les pavés de 51mm (2 po)						
	Porté des solives						
Taille de la poutre	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
1850mm	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
2-2x6	6'-9"	6'-0"	5'-6"	5'-1"	4'-9"	4'-3"	3'-9"
2-38x140	2025mm	1800mm	1650mm	1525mm	1425mm	1275mm	1125mm
2-2x8	8'-2"	7'-4"	6'-8"	6'-2"	5'-5"	4'-9"	4'-3"
2-38x184	2450mm	2200mm	2000mm	1850mm	1625mm	1425mm	1275mm
2-2x10	10'-1"	9'-0"	8'-3"	7'-2"	6'-4"	5'-7"	5'-0"
2-38x235	3025mm	2700mm	2475mm	2150mm	1900mm	1675mm	1500mm
2-2x12	11'-8"	10'-6"	9'-5"	8'-0"	7'-1"	6'-3"	5'-7"
2-38x286	3500mm	3150mm	2825mm	2400mm	2125mm	1875mm	1675mm
3-2x6	8'-3"	7'-5"	6'-9"	6'-3"	5'-10"	5'-6"	5'-2"
3-38x140	2475mm	2225mm	2025mm	1875mm	1750mm	1650mm	1550mm
3-2x8	10'-1"	9'-0"	8'-3"	7'-7"	7'-2"	6'-8"	6'-4"
3-38x184	3025mm	2700mm	2475mm	2275mm	2150mm	2000mm	1900mm
3-2x10	12'-4"	11'-1"	10'-1"	9'-4"	8'-9"	8'-3"	7'-7"
3-38x235	3700mm	3325mm	3025mm	2800mm	2625mm	2475mm	2275mm
3-2x12	14'-4"	12'-10"	11'-9"	10'-10"	10'-1"	9'-5"	8'-5"
3-38x286	4300mm	3850mm	3525mm	3250mm	3025mm	2825mm	2525mm

- Les poutres reposent entièrement sur des poteaux entaillés en bois traité 6x6 É-P-S grade No 1/No 2. La hauteur maximale des poteaux est de 3m (10'-0"). Les épissures doivent se produire sur l'axe de support.
- Les poutres sont de type É-P-S grade No 1/No 2, état humide.
- Les pavés ou pierres recouvrant le système structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
- La charge morte du pavé ou de la pierre de 51mm (2 po) est 1,20 kN/m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
- Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240

Tableau 5B	Taille de "BIGFOOT" ou équivalent pour les pavés de 51mm (2 po)						
	Taille de solive						
Espacement des poteaux	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
1250mm	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
4'-2"	BF 20	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24
6'-2"	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28
8'-2"	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28	BF 36
10'-2"	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36
12'-4"	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36
14'-2"	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	***
16'-4"	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	***	***

- Les diamètres des semelles en béton sont de 508mm pour BF20, 610mm pour BF24, 711mm pour BF28, et 914mm pour BF36.
  - Les sonotubes correspondants ont un diamètre de 214 mm pour BF20, 255mm pour BF24 et BF28 et de 305mm pour BF36.
  - Les valeurs dans le tableau sont basées sur une capacité portante admissible du sol de 75 kPa.
  - Résistance à la compression du béton doit être supérieure à 20 MPa.
  - Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
  - Poids propre du pavé ou de la pierre 2" (51mm) est de 1,20 kN / m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
  - Consulter le service technique local pour les exigences de profondeur de semelle.
  - La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.
- \*\*\* Semelle et poteau en béton nécessitent une conception spéciale.



Tableau 6A	Espacement maximum des poteaux pour les pavés de 64mm (2,5 po)						
	Porté des solives						
Taille de la poutre	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
2-2x6	6'-6"	5'-9"	5'-3"	4'-10"	4'-5"	3'-11"	3'-6"
2-38x140	1950mm	1725mm	1575mm	1450mm	1325mm	1175mm	1050mm
2-2x8	7'-11"	7'-1"	6'-5"	5'-8"	5'-0"	4'-5"	3'-11"
2-38x184	2375mm	2125mm	1925mm	1700mm	1500mm	1325mm	1175mm
2-2x10	9'-8"	8'-8"	7'-10"	6'-8"	5'-11"	5'-2"	4'-8"
2-38x235	2900mm	2600mm	2350mm	2000mm	1775mm	1550mm	1400mm
2-2x12	11'-3"	10'-1"	8'-9"	7'-5"	6'-7"	5'-9"	5'-2"
2-38x286	3375mm	3025mm	2625mm	2225mm	1975mm	1725mm	1550mm
3-2x6	7'-11"	7'-1"	6'-6"	6'-0"	5'-8"	5'-3"	5'-0"
3-38x140	2375mm	2125mm	1950mm	1800mm	1700mm	1575mm	1500mm
3-2x8	9'-8"	8'-8"	7'-11"	7'-4"	6'-10"	6'-5"	6'-0"
3-38x184	2900mm	2600mm	2375mm	2200mm	2050mm	1925mm	1800mm
3-2x10	11'-11"	10'-8"	9'-9"	8'-11"	8'-5"	7'-10"	7'-0"
3-38x235	3575mm	3200mm	2925mm	2675mm	2525mm	2350mm	2100mm
3-2x12	13'-10"	12'-5"	11'-4"	10'-5"	9'-10"	8'-8"	7'-9"
3-38x286	4150mm	3725mm	3400mm	3125mm	2950mm	2600mm	2325mm

- Les poutres reposent entièrement sur des poteaux entaillés en bois traité 6x6 É-P-S grade No 1/No 2. La hauteur maximale des poteaux est de 3m (10'-0"). Les épissures doivent se produire sur l'axe de support.
- Les poutres sont de type É-P-S grade No 1/No 2, état humide.
- Les pavés ou pierres recouvrant le système structural à grille Silca. Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
- Poids propre du pavé ou de la pierre de 64mm (2,5 po) est de 1,50 kN/m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
- Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240

Tableau 6B	Taille de "BIGFOOT" ou équivalent pour les pavés de 64mm (2,5 po)						
	Taille de solive						
Espacement des poteaux	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
4'-2"							
1250	BF 20	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24
6'-2"							
1850	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28
8'-2"							
2450	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36
10'-2"							
3050	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36
12'-4"							
3700	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	***
14'-2"							
4250	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	BF 36	***	***
16'-4"							
4900	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	***	***	***

- Les diamètres des semelles en béton sont de 508mm pour BF20, 610mm pour BF24, 711mm pour BF28, et de 914mm pour BF36.
  - Les sonotubes correspondants ont un diamètre de 214 mm pour BF20, 255mm pour BF24 et BF28 et de 305mm pour BF36.
  - Les valeurs dans le tableau sont basées sur une capacité portante admissible de sol de 75 kPa.
  - Résistance à la compression du béton doit être supérieure à 20 MPa.
  - Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Charge morte de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
  - Poids propre du pavé ou de la pierre 2,5" (64mm) est de 1,50 kN / m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
  - Consulter le service de construction local pour les exigences de profondeur de semelle.
  - La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.**
- \*\*\* Semelle et poteau en béton nécessitent une ingénierie spéciale.



Tableau 7A	Espaceur maximum des poteaux pour les pavés de 76mm (3 po)						
	Porté des solives						
Taille de la poutre	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
2-2x6	6'-3"	5'-7"	5'-1"	4'-8"	4'-2"	3'-8"	3'-3"
2-38x140	1875mm	1675mm	1525mm	1400mm	1250mm	1100mm	975mm
2-2x8	7'-7"	6'-10"	6'-3"	5'-3"	4'-8"	4'-1"	3'-8"
2-38x184	2275mm	2050mm	1875mm	1575mm	1400mm	1225mm	1100mm
2-2x10	9'-4"	8'-4"	7'-4"	6'-2"	5'-6"	4'-10"	4'-4"
2-38x235	2800mm	2500mm	2200mm	1850mm	1650mm	1450mm	1300mm
2-2x12	10'-10"	9'-9"	8'-2"	6'-11"	6'-1"	5'-4"	4'-9"
2-38x286	3250mm	2925mm	2450mm	2075mm	1825mm	1600mm	1425mm
3-2x6	7'-8"	6'-10"	6'-3"	5'-9"	5'-5"	5'-1"	4'-10"
3-38x140	2300mm	2050mm	1875mm	1725mm	1625mm	1525mm	1450mm
3-2x8	9'-4"	8'-5"	7'-8"	7'-0"	6'-7"	6'-3"	5'-7"
3-38x184	2800mm	2525mm	2300mm	2100mm	1975mm	1875mm	1675mm
3-2x10	11'-6"	10'-3"	9'-5"	8'-8"	8'-2"	7'-4"	6'-6"
3-38x235	3450mm	3075mm	2825mm	2600mm	2450mm	2200mm	1950mm
3-2x12	13'-4"	11'-11"	10'-11"	10'-1"	9'-2"	8'-1"	7'-3"
3-38x286	4000mm	3575mm	3275mm	3025mm	2750mm	2425mm	2175mm

- Les poutres reposent entièrement sur des poteaux entaillés en bois traité 6x6 É-P-S grade No 1/No 2. La hauteur maximale des poteaux est de 3m (10'-0"). Les épissures doivent se produire sur l'axe de support.
- Les poutres sont de type É-P-S grade No 1/No 2, état humide.
- Les pavés ou pierres recouvrant le système structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN/m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN/m<sup>2</sup>
- Poids propre du pavé ou de la pierre de 76mm (3 po) est de 1,80 kN/m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
- Critères de déformation:  
Charge vive = L/360; Charge totale = L/240

Tableau 7B	Taille de "BIGFOOT" ou équivalent pour les pavés de 76mm (3 po)						
	Taille de solive						
Espaceur des poteaux	6'-2"	8'-2"	10'-2"	12'-4"	14'-2"	16'-4"	18'-6"
	1850mm	2450mm	3050mm	3700mm	4250mm	4900mm	5550mm
4'-2"	1250	BF 20	BF 20	BF 24	BF 24	BF 24	BF 24
6'-2"	1850	BF 24	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 28
8'-2"	2450	BF 24	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36
10'-2"	3050	BF 24	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36
12'-4"	3700	BF 28	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	***
14'-2"	4250	BF 28	BF 36	BF 36	BF 36	***	***
16'-4"	4900	BF 36	BF 36	BF 36	***	***	***

- Les diamètres des semelles en béton sont de 508mm pour BF20, 610mm pour BF24, 711mm pour BF28, et de 914mm pour BF36.
  - Les sonotubes correspondants ont un diamètre de 214 mm pour BF20, 255mm pour BF24 et BF28 et de 305mm pour BF36.
  - Les valeurs dans le tableau sont basées sur la capacité portante admissible du sol de 75 kPa.
  - Résistance à la compression du béton doit être supérieure à 20 MPa.
  - Pavés ou pierres recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Charge morte de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup>
  - Poids propre du pavé ou de la pierre 3 "(76mm) est de 1,80 kN / m<sup>2</sup> (basé sur une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>).
  - Consulter le service de construction local pour les exigences de profondeur de semelle.
  - La semelle en béton et le sonotube peuvent être remplacés par un pieu hélicoïdal en acier.
- \*\*\* Semelle et poteau en béton nécessitent une conception spéciale.





Tableau 8A 8" [203mm] Espacement des solives		Capacité de chargement de neige pour le système de grille "SILCA" (kN/m <sup>2</sup> )								
		Porté des solives								
Épaisseur de pavé	Taille de la solive	7'-10" (2.4m)	8'-10" (2.7m)	9'-10" (3.0m)	10'-10" (3.3m)	11'-10" (3.6m)	12'-10" (3.9m)	13'-9" (4.2m)	14'-9" (4.5m)	15'-9" (4.8m)
0,75" (19mm)	2x8 (38x184)	9.6	9.6	9.0	7.2	5.9	4.9	4.1	3.4	*
	2x10 (38x235)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.4	7.9	6.6	5.7	4.8
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.3	7.9	6.9
1,25" (32mm)	2x8 (38x184)	9.6	9.6	8.6	6.9	5.5	4.5	3.7	3.0	*
	2x10 (38x235)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.1	7.5	6.3	5.3	4.5
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	8.9	7.6	6.5
2" (51mm)	2x8 (38x184)	9.6	9.6	8.0	6.3	5.0	4.0	3.1	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	9.6	9.6	9.6	8.5	6.9	5.7	4.7	3.9
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	8.3	7.0	5.9
2,5" (64mm)	2x8 (38x184)	9.6	9.6	7.7	5.9	4.6	3.6	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	9.6	9.6	9.6	8.1	6.6	5.3	4.3	3.5
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	8.0	6.6	5.5
3" (76mm)	2x8 (38x184)	9.6	9.6	7.3	5.6	4.2	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	9.6	9.6	9.6	7.7	6.2	5.0	4.0	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.2	7.6	6.3	5.2

1. 9,6 kN / m<sup>2</sup> supposée comme charge de neige maximale.
2. L'astérisque (\*) indique que l'étendue est supérieure à celle autorisée pour une charge vive de 1,9 kN / m<sup>2</sup>.
3. Les solives peuvent être en porte à faux jusqu'à 305 mm (12 po).
4. Les solives sont en ÉPS, grade No 1/No 2, état humide.
5. Espacement des solives à 203 mm (8 po) o.c. est montré pour un soutien supplémentaire et une stabilité accrue.
6. Pavé ou pierre recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup> (non simultanée à la charge de neige).
7. Poids propre du pavé ou de la pierre déterminé sur la base d'une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>.
8. Critères de déformation:  
Charge vive = L / 360  
Charge totale = L / 240



Tableau 8B 16" [406mm] Espacement des solives		Capacité de chargement de neige pour le système de grille "SILCA" (kN/m <sup>2</sup> )								
		Porté des solives								
Épaisseur de pavé	Taille de la solive	7'-10" (2.4m)	8'-10" (2.7m)	9'-10" (3.0m)	10'-10" (3.3m)	11'-10" (3.6m)	12'-10" (3.9m)	13'-9" (4.2m)	14'-9" (4.5m)	15'-9" (4.8m)
0,75" (19mm)	2x8 (38x184)	7.0	5.3	4.2	3.3	*	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	8.4	6.7	5.4	4.4	3.6	*	*	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	9.3	7.5	6.2	5.1	4.3	3.6	3.1
1,25" (32mm)	2x8 (38x184)	6.6	4.9	3.8	*	*	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	8.1	6.3	5.0	4.0	3.2	*	*	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	8.9	7.1	5.8	4.7	3.9	3.3	*
2" (51mm)	2x8 (38x184)	6.0	4.4	3.2	2.3	*	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	7.5	5.7	4.4	3.4	*	*	*	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	8.3	6.6	5.2	4.2	3.4	*	*
2,5" (64mm)	2x8 (38x184)	5.6	4.0	*	*	*	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.6	7.1	5.4	4.0	3.1	*	*	*	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	7.9	6.2	4.8	3.8	3.0	*	*
3" (76mm)	2x8 (38x184)	5.3	3.6	*	*	*	*	*	*	*
	2x10 (38x235)	9.2	6.8	5.0	3.7	*	*	*	*	*
	2x12 (38x286)	9.6	9.6	7.6	5.8	4.5	3.4	*	*	*

- 9,6 kN / m<sup>2</sup> supposée comme charge de neige maximale.
- L'astérisque (\*) indique que l'étendue est supérieure à celle autorisée pour une charge vive de 1,9 kN / m<sup>2</sup>.
- Les solives peuvent être en porte à faux jusqu'à 305 mm (12 po).
- Les solives sont en ÉPS, grade No 1/No 2, état humide.
- Espacement des solives à 203 mm (8 po) o.c. est montré pour un soutien supplémentaire et une stabilité accrue.
- Pavé ou pierre recouvrant le système de sous-plancher structural à grille Silca.  
Poids propre de la grille = 0,1 kN / m<sup>2</sup>; Charge vive = 1,9 kN / m<sup>2</sup> (non simultanée à la charge de neige).
- Poids propre du pavé ou de la pierre sur la base d'une densité de 23,6 kN / m<sup>3</sup>.
- Critères de déformation:  
Charge vive = L / 360  
Charge totale = L / 240

