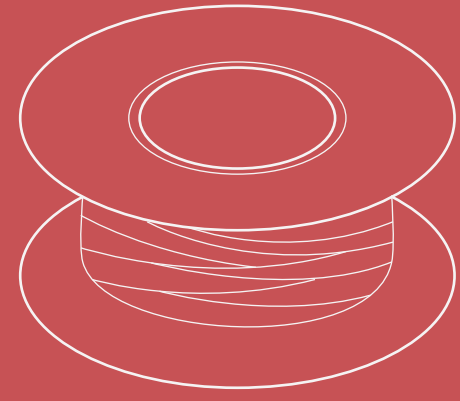
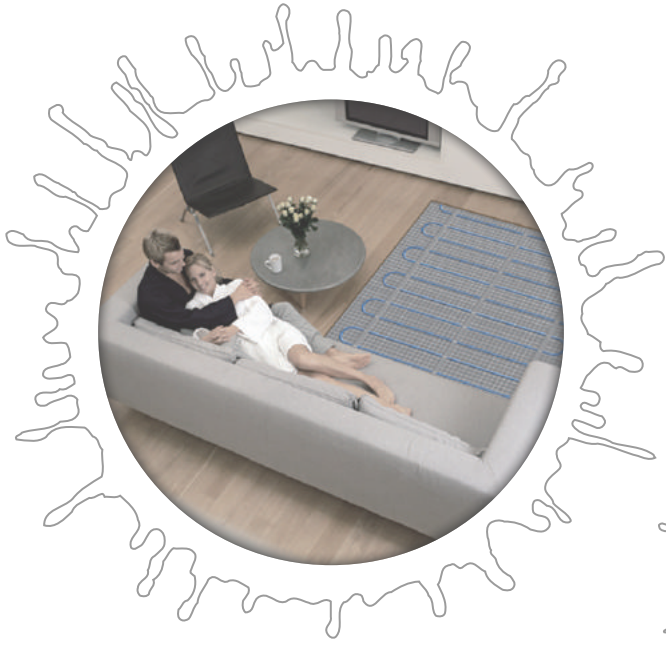
ARTA CERAMIC

Plancher chauffant

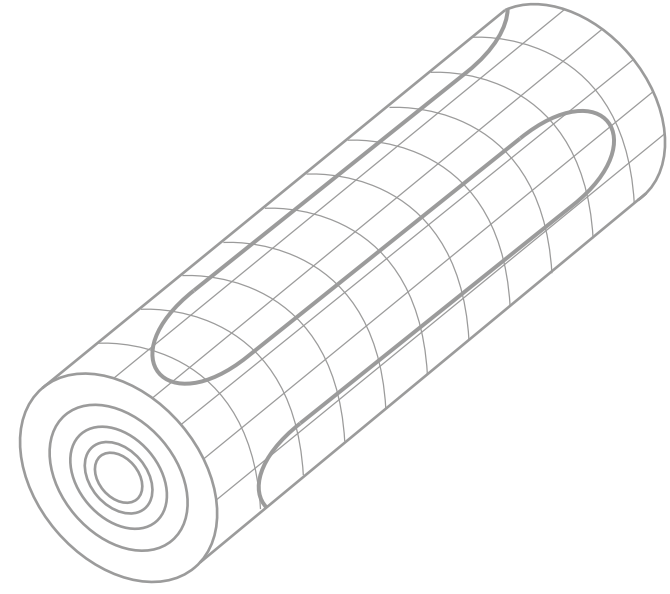


Guide d'installation
Câble chauffant





ARTA CERAMIC



artaceramic.com

Ce guide d'installation décrit le système de plancher chauffant, l'élaboration d'un plan de pose et l'installation du système. Il est important de bien lire ce manuel ainsi que le guide d'utilisation et d'installation des thermostats avant l'installation du système. Pour des informations supplémentaires concernant n'importe quel aspect du système de plancher chauffant, contactez Arta Ceramic.

Information Générale

La sécurité et la fiabilité de tout système de plancher chauffant dépendent de la conception d'un plan, de l'installation et des tests. Toutes les directives et les instructions contenues dans ce guide sont importantes.

Le système de câbles chauffants est conçu uniquement pour des fins de chauffage sous un plancher. Ce système doit être installé uniquement par des professionnels certifiés qui sont familiers avec les dimensions, l'installation, la construction et l'exploitation du système de plancher chauffant tout en étant conscients des risques encourus. L'installation doit être conforme à tous les codes nationaux et locaux en vigueur.

Ce câble peut être installé au (2po.; 5cm); (3po.; 7.6cm) ou (4po.; 10cm) Ne pas alterner d'espacement pendant l'installation. Ceci pourrait causer une température instable.

Ce système peut être utilisé comme source de chauffage principale. La perte de chaleur de la pièce doit être inférieure à la puissance de chauffage du système. Le thermostat peut être réglé avec la sonde de plancher ou avec la température ambiante. Reportez-vous aux instructions du thermostat pour plus d'informations

Ce produit doit être installé par une personne qualifiée et en conformité avec ce manuel d'installation et au Code électrique canadien Partie I (Canada) ou le National Electric Code (US) le cas échéant. Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par un électricien qualifié, selon les codes électriques et de construction en vigueur dans votre région.

ATTENTION: Choc électrique ou feud

Si le système de câble est endommagé ou n'est pas installé correctement, il pourrait se produire un incendie ou un choc électrique, entraînant des blessures graves ou des dommages à la propriété.

ARTA CERAMIC

Garantie limitée de 25 ans

Le fabricant garantit les câbles chauffants pour 25 ans. La garantie limitée est valable uniquement si la carte de garantie a été dument remplie et transmit et que l'installation est en conformité avec le guide d'installation. Veuillez vous référer à la garantie du fabricant pour les détails.

Sécurité et Avertissements / Information Importante

- Si le système de câble est endommagé, il doit être remplacé. Ne pas tenter de raccorder ou réparer une partie du système.
- Câble de chauffage doit être d'au moins 15 cm (6 po) à l'abri de toute source de chaleur.
- Installez uniquement des câbles de plus de 40 degrés Fahrenheit ou 5 degrés Celsius.
- Installer les câbles d'un minimum de 2 pouces.
- Ne jamais alimenter le câble s'il est sur la bobine.
- Ce câble doit avoir un système de mise à la terre.
- Ne jamais installer un câble conçu pour une source d'alimentation 120 V sur une source d'alimentation 240/208 V.
- Le système ne doit pas être installé sous les meubles fixes où l'air ne circule pas.
- Le câble ne doit jamais être installé sur un joint de dilatation.
- N'installez pas ce produit si le sceau de l'emballage de la boîte a été rompu.
- Le système de câble ne doit pas dépasser la pièce ou la zone dans laquelle il est installé.
- Le câble doit être installé à une distance minimale de 2 pouces de la base d'un compteur.
- Le câble doit être installé à une distance minimale de 2 pouces de tout mur.
- Le câble doit être installé à une distance minimale de 6 pouces de tout type de drain
- Le câble ne peut être chevauché, coupé ou modifié.
- Toute la partie chauffante du câble (y compris le joint) doit être fixé au sol et recouverte de ciment auto nivelant.
- Le câble chauffant ne doit jamais être installé dans / sur les murs.

IMPORTANT:

Mesurez la résistance à quatre reprises pendant l'installation

N'oubliez pas de toujours vérifier et prendre note de la résistance pendant l'installation (en sortant le fil de la boîte, après l'installation, après l'application du ciment-colle ou de l'auto niveleur et après l'installation du revêtement du sol).

Câble Chauffant

Spécifications du Câble

Construction du Câble	Deux conducteurs
Voltage	120V, 240V
Puissance	3Watts au Pi/Ca (9.84W/m)±10%
Grosseur de l`élément chauffant	40′ (12.2 m) à 800′ (243.8 m)
Rayon de courbure	1" (25.4mm)
Diamètre du câble	1/8"-1/6" (3.2mm-4.2mm)
Isolation du conducteur	Fluoropolymère
Isolation externe	fluoropolymère ou TPE ou Nylon
Température ambiante max.	85°F (30°C)
Température d`installation min.	40°F (5°C)
Fils de raccordement	2-câble 16 AWG plus mise à la terre; 10pi (3m) longueur

Préparation de la surface

La surface doit répondre à toutes les normes de construction pertinentes pour le revêtement de sol et l'utilisation d'un système de plancher chauffant.Vérifiez avec le fabricant pour la compatibilité avec un système de plancher chauffant le sol doit être propre, plat et libre de tous les débris, clous, vises ...Vérifiez que la surface est compatible avec l'ensemble de mortier ou de l'auto-nivelant qui sera utilisé lors de l'installation.

Compatibilité sous-plancher

- Contreplaqué
- Panneaux de ciment
- Dalles de béton
- Ciment-sable
- Dalle de béton sur un sol existant
- Membrane anti-fracture
- Membrane acoustique;
- Couche de mortier
- Céramique existante; consultez le fabricant de mortier concernant la préparation de la surface

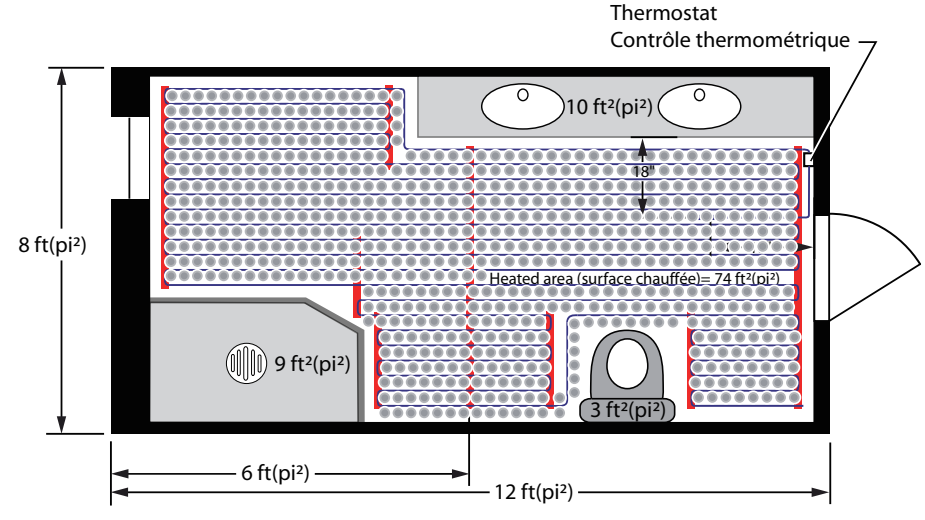
ARTA CERAMIC

3 Conception de l'installation et sélection du produit

L'élaboration d'un plan de pose est essentiel afin d'atteindre les résultats voulus du système de chauffage pour plancher. Tous les câbles doivent être installés avec un espacement régulier de 2, 3 ou 4 pouces, et sont disponibles dans le 120V ou 240V.

Définissez la zone du plancher à chauffer où il n'y a pas de meubles fixes (tel que la douche, toilette, armoire ou lavabo) et calculez la surface à chauffer.

Par exemple, la zone de la salle de bain est de 96 pi2. Lorsque vous soustrayez la surface occupée par la vanité, la douche et la toilette, la surface totale à chauffer est de 74 pi2.



96 ft² of total area **minus** 22 ft² of permanent fixture space **equals** 74 ft² of heated area
Surface totale 96 pi² **moins** surface d'installations fixes 22pi² **égale** surface chauffée 74pi²

Example of the wire installation on the floor
Exemple d'installation du fil sur le plancher

À l'aide des spécifications et du calcul de la zone totale à chauffer, vous pouvez choisir le câble approprié.

Définissez la disposition optimale du plancher à chauffer à l'aide du tableau (artaceramic.com) afin d'assurer une couverture adéquate. Choisissez un endroit pour placer le thermostat, sur un mur au-dessus de la zone chauffée, là où il peut être atteint par le fil d'alimentation de 10 pieds et la sonde de température du plancher de 15 pieds. Il est recommandé de laisser un minimum de 2 pouces entre le mur et le premier câble chauffant.

Information technique câble 120 Volts

Fils sans champs magnétique avec gabarit de plastique

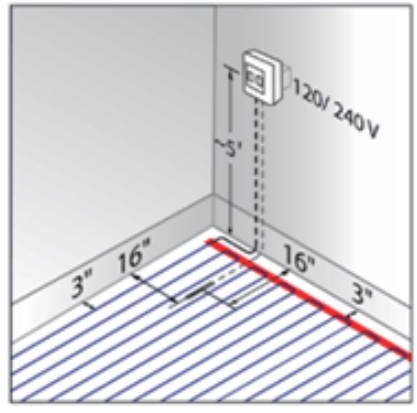
Modèle	Ohms	Watts	Amps	Longueur(Pi)	(mm) Épaisseur	15watts Pi/Ca aux 2 pouces	12watts Pi/Ca aux 3 pouces	9watts Pi/Ca aux 4 pouces
3CWF-120V-10	120	120	1	40	3.4	7	10	13
3CWF-120V-15	80	180	1.5	60	3.4	10	15	20
3CWF-120V-20	60	240	2	80	3.4	13	20	27
3CWF-120V-25	48	300	2.5	100	3.4	17	25	33
3CWF-120V-30	40	360	3	120	3.4	20	30	40
3CWF-120V-35	34	420	3.5	140	3.5	23	35	47
3CWF-120V-40	30	480	4	160	3.5	27	40	53
3CWF-120V-45	26	540	4.5	180	3.5	30	45	60
3CWF-120V-50	24	600	5	200	3.5	33	50	67
3CWF-120V-60	20	720	6	240	3.5	40	60	80
3CWF-120V-70	17	840	7	280	3.6	47	70	93
3CWF-120V-80	15	960	8	320	3.6	53	80	107
3CWF-120V-90	13	1080	9	360	3.8	60	90	120
3CWF-120V-100	12	1200	10	400	4	67	100	133
3CWF-120V-110	11	1320	11	440	4.2	73	110	147
3CWF-120V-120	10	1440	12	480	4.4	80	120	160
3CWF-120V-130	9	1560	87	520	4.6	87	130	173
3CWF-120V-140	8	1680	93	560	4.8	93	140	187
3CWF-120V-150	7	1800	100	600	5	100	150	200

ARTA CERAMIC

Information technique câble 120 Volts

Fils sans champs magnétique avec gabarit de plastique

Modèle	Ohms	Watts	Amps	Longueur(Pi)	(mm) Épaisseur	15watts Pi/Ca aux 2 pouces	12watts Pi/Ca aux 3 pouces	9watts Pi/Ca aux 4 pouces
3CWF-2400V-15	320	180	0.75	60	3.2	10	15	20
3CWF-240V-20	240	240	1	80	3.4	13	20	27
3CWF-240V-25	200	200	1.25	100	3.4	17	25	33
3CWF-240V-30	160	360	1.5	120	3.4	20	30	40
3CWF-240V-35	140	420	1.75	140	3.4	23	35	47
3CWF-240V-40	120	480	2	160	3.4	27	40	53
3CWF-240V-45	108	540	2.25	180	3.4	30	45	60
3CWF-240V-50	96	600	2.5	200	3.4	33	50	67
3CWF-240V-60	80	720	3	240	3.4	40	60	80
3CWF-240V-70	68.6	840	3.5	280	3.5	47	70	93
3CWF-240V-80	60	960	4	320	3.5	53	80	107
3CWF-240V-90	53.3	1080	4.5	360	3.5	60	90	120
3CWF-240V-100	48	1200	5	400	3.5	67	100	133
3CWF-240V-110	44	1320	5.5	440	3.5	73	110	147
3CWF-240V-120	40	1440	6	480	3.5	80	120	160
3CWF-240V-140	34.3	1680	7	560	3.5	93	140	187
3CWF-240V-160	30	1920	8	640	3.6	107	160	213
3CWF-240V-180	26.7	2160	9	720	3.7	120	180	240
3CWF-240V-200	24	2400	10	800	3.8	133	200	267
3CWF-240V-220	22	2640	11	880	4.2	147	220	293
3CWF-240V-240	20	2880	12	960	4.4	160	240	320
3CWF-240V-260	18.5	3120	13	1040	4.6	173	260	347
3CWF-240V-280	17	3360	14	1120	4.8	187	280	373
3CWF-240V-300	16	3600	15	1200	5	200	300	400



Localisation de la sonde dans le système de plancher chauffant

N.B. La sonde est dans la boite de thermostat

Sonde

La sonde de plancher (capteur) doit être installée directement entre deux câbles. Maintenir la tête du capteur avec de la colle chaude ou du papier collant. Insérez le fil de la sonde de plancher entre deux câbles. La sonde doit être installée au moins à 16 pouces (40 cm) à l'intérieur de la zone de chauffage. Ne pas croiser le fil de la sonde sur le fil de chauffage. La sonde doit être installée loin de toute autre source de chauffage.e.

INSTALLATION ET TEST DE LA RÉSISTANCE

IMPORTANT:

Effectuez tous les tests de résistance obligatoires décrits dans ce guide et suivez toutes les instructions de la garantie limitée.

Avant de retirer le plastique qui recouvre le câble sur la bobine, l'isolation du câble et la résistance doivent être vérifiées et comparées aux tests en usine afin d'assurer que le câble est intact et fonctionnel. Les données de test d'usine sont sur l'étiquette au début du câble.
Les résultats devraient être similaires aux résultats de l'usine. S'il y a plus que 10% de différence, contactez Arta Ceramic.

ARTA CERAMIC

Vous devez effectuer le test de résistance et l'essai de résistance du capteur (le capteur de plancher est dans la boîte du thermostat) pendant le processus d'installation.

Utilisez un multimètre approprié pour mesurer la résistance entre les fils noirs. Si un multimètre automatique est utilisé, la lecture sera prise instantanément. Si le multimètre n'est pas automatique, réglez-le à 200 Ω pour un câble sous 200 Ω ou à la valeur la plus élevée pour un câble plus de 200 Ω. Écrire les résultats sur la carte de garantie.

Circuit électrique

Ce système de chauffage doit être connecté à un circuit de chauffage dédié. La charge maximale de notre thermostat est 15 ampères sur 120V et 240V. Si l'installation nécessite plus de 15 ampères, vous pouvez ajouter une unité d'extension (unité de puissance) ou un deuxième thermostat. Le courant (ampère) tiré par le câble est indiqué sur l'étiquette du câble.

Important: Branchez le thermostat et la puissance électrique une fois que le système de câble a été installé et recouvert avec un recouvrement adéquat.

Liaison froide

La liaison froide est la partie non-chauffé du câble. Il est relié au câble par un embout mécanique robuste. Le joint mécanique doit être installé sur le sol et recouvert de mortier mince. Il est possible de faire une rainure dans le sous-plancher pour installer le joint mécanique.

L'installation du câble:

- Le câble doit être installé dans les longueurs de moins de 12 pieds (3,75 m).
- Seuls les gabarits en plastique fournis sont approuvés comme système d'ancrage pour le câble. L'utilisation de toute autre technique (agrafes, clous ...) annule la garantie;
- Tout le câble de chauffage y compris le joint mécanique doit être installé sur le support et entièrement recouvert de mortier-colle;
- Les guides en plastique doivent avoir un espacement pas plus long que 6 pieds.

Commencez votre disposition sur le sous-plancher :



TRACER SUR LE PLANCHER

Reproduisez le plan sur le plancher en incluant le contour de tous les équipements qui ne sont pas encore installés. À l'aide de votre plan, définissez l'espacement désiré du câble (standard 3"ou 4" c-c) et des gabarits (recommandé 5 pi à 6 pi d'espacement)

Marquez la position du point de connexion entre le câble d'alimentation et le câble noir de chauffage. Lorsque vous utilisez un thermostat avec une sonde de lecture au sol, marquez la position de la sonde centrée entre deux câbles chauffants, à environ 10 po (25cm) du mur (dans la zone chauffée), aussi près que possible du thermostat (25 cm).

PRÉPARER LA SURFACE DU SOUS-PLANCHER

Nettoyez, passez l'aspirateur et enlevez la poussière et les débris qui pourraient endommager le câble chauffant.

Assurez-vous que le sous-plancher est stable. Remplissez soigneusement toutes les fissures afin de prévenir que les nouvelles tuiles ne sont pas endommagées par un mouvement du sous-plancher.

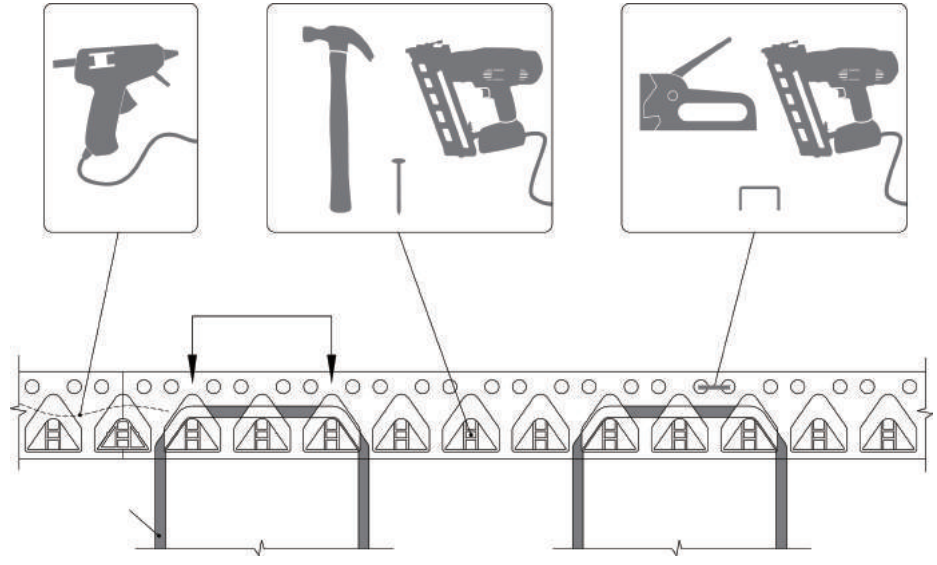
MESUREZ LA RÉSISTANCE (PREMIÈRE FOIS)

Effectuez un test de résistance du système de câbles avant de dérouler le câble et de briser l'emballage plastique.

INSTRUCTIONS POUR LE GABARIT

Fixez le gabarit au sous-plancher, perpendiculairement à la direction des câbles, avec de la colle chaude, des agrafes, des clous ou du ruban adhésif double face.

ARTA CERAMIC



Le cable peut ê tre install é à des intervalles de:

- **2 pouces d' espacement = 15W par Pi/Ca;**
- **3 pouces d' espacement = 12W par Pi/Ca;**
- **4 pouces d' espacement = 9W par Pi/Ca;**

INSTALLATION DU CÂBLE

Après avoir effectué le premier test de résistance et que vous avez confirmé que le câble n'a pas de défaut, placez le câble de sorte que le point de connexion et la sonde de température soient à la position prévue et amenez le câble d'alimentation au thermostat ou à la boîte de connexion. Commencez l'installation du câble chauffant selon le tracé élaboré à l'aide des gabarits approuvés.

⚠ NE PAS COUPER OU RACCOURCIR LE CÂBLE !

Ne pas couper ou raccourcir le câble. Ne l'exposez à aucune contrainte mécanique. Évitez de marcher sur le câble chauffant. Portez des chaussures à semelles souples.

MESUREZ LA RÉSISTANCE (DEUXIÈME FOIS)

Lorsque les câbles sont installés et fixés, effectuez un deuxième test de résistance

MESURE DE LA RÉSISTANCE DE LA SONDE ET INSTALLATION

Si vous utilisez un thermostat qui contrôle la température du plancher, mesurez la résistance, confirmez que la sonde n'a pas de défaut et installez la sonde maintenant, soit dans le conduit, ou directement au sous-plancher. Le fabricant recommande que la sonde soit installée dans le conduit. Cela permettra à la sonde d'être facilement remplacée dans le cas d'un mauvais fonctionnement.

La sonde doit aller du thermostat vers le milieu du plancher, pour un minimum de 10".
Si un conduit est utilisé, il doit être partiellement recouvert. Faites un canal pour le conduit d'environ 5/16 "profondeur x 5/16" de large dans le sol à partir du mur.



ARTA CERAMIC

Le bout de la sonde doit être centré entre les 2 câbles chauffants. Utilisez du ruban adhésif ou de la colle chaude pour fermer l'extrémité du conduit de telle sorte que le ciment-colle ne pénètre pas dans le conduit et que les câbles ne flottent pas quand le ciment-colle ou l'auto-nivelant est versé. Si la sonde est installée directement au sous-plancher, utilisez du ruban adhésif ou une colle chaude pour maintenir la sonde fixe.

IMPORTANT

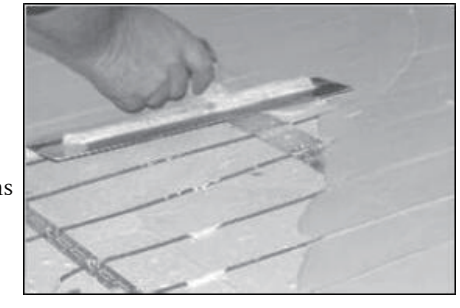
La sonde et /ou le tube ne doivent jamais se superposer à un câble chauffant.

IMPORTANT

Le fabricant recommande de prendre des photos tout au long de l'installation.

RECOUVREZ LE CÂBLE DE CIMENT

Selon le recouvrement de plancher que vous avez choisi (tels le ciment, la céramique, le bois d'ingénierie, les revêtements de sol stratifiés, etc.) recouvrir le système de câble chauffant, incluant la sonde et les connections avec une épaisseur appropriée de ciment afin d'obtenir un fini lisse et droit.



Le fabricant recommande de consulter le fabricant de plancher pour connaître les spécifications quant à l'épaisseur minimum afin d'assurer la température adéquate pour le plancher et le bon fonctionnement des câbles chauffants. La préparation et l'installation du revêtement de sol doivent être effectuées selon les recommandations du fabricant

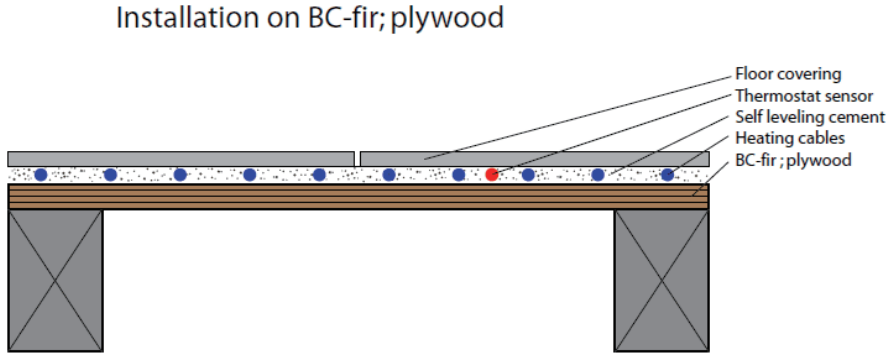
MESUREZ LA RÉSISTANCE (TROISIÈME FOIS)

Effectuez un test de résistance du système de câble lorsque les câbles sont fraîchement recouverts de ciment, mais pas encore secs.

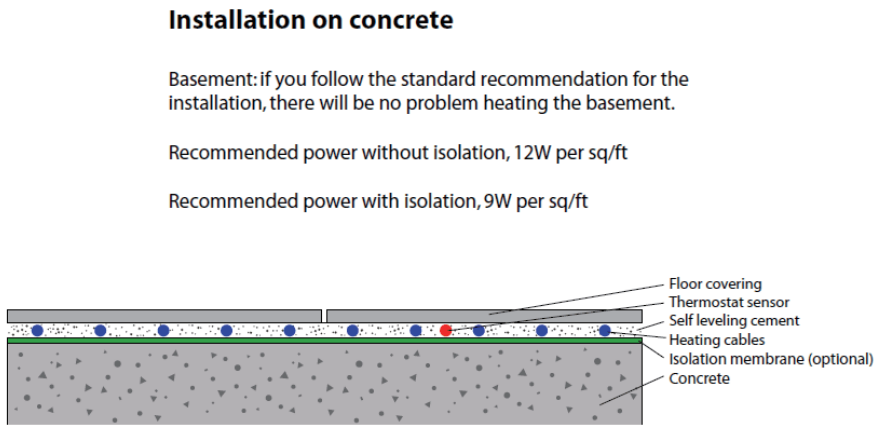
IMPORTANT

Le système ne doit pas être mis sous tension avant que le ciment soit entièrement sec. Un minimum de 4 semaines est recommandé.

Méthode habituelle d'installation des câbles



DIRECTLY ON CONCRETE:



ARTA CERAMIC

BRANCHEZ L'ALIMENTATION ET LE THERMOSTAT

Le raccordement du thermostat peut maintenant être fait selon de Guide d'Installation et d'Opération du Thermostat.

Tel que requis, un électricien doit valider le raccordement la disponibilité de l'alimentation électrique pour brancher le système de câble chauffant.

IMPORTANT

Vous devez inscrire l'étiquette appropriée du disjoncteur du circuit en prenant soin d'indiquer quels circuits alimentent les câbles électriques.

MESUREZ LA RÉSISTANCE (QUATRIÈME FOIS)

INSCRIVEZ L'INFORMATION ET APPOSEZ LES ÉTIQUETTES

Il est important que l'installateur envoie le certificat par la poste immédiatement après l'installation du système (câble et thermostat). Omettre cette étape pourrait annuler la garantie du fabricant. Conservez une copie de la carte de garantie pour référence.

APPRÉCIEZ LE CONFORT DE VOTRE PLANCHER CHAUFFANT

Le système de plancher chauffant est maintenant prêt à être utilisé.

Mise en service

TESTS DE RÉSISTANCE OBLIGATOIRE

Pour que la garantie limitée de 25 ans soit honorée, vous devez effectuer ces tests, inscrire les résultats sur la carte de garantie et suivre les instructions détaillées de la Garantie limitée.

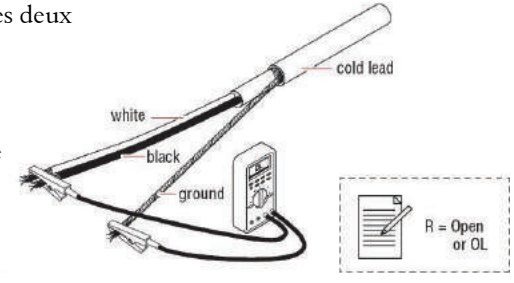
Vous devez effectuer le Test de Résistance d'Isolation, le Test de Résistance du Câble chauffant et le Test de Résistance de la Sonde pendant l'installation.

TEST DE RÉSISTANCE D'ISOLATION

Ce test garantit que les gaines isolantes du câble ne sont pas endommagées. Une valeur faible indique que le câble a été endommagé et doit être remplacé.

1.Connectez le fil de mise terre au fil noir et les deux fils d'alimentation au fil rouge du multimètre.

2.Assurez-vous que le compteur indique "Ouvrir" ou "OL". Si vous obtenez une lecture différente, contactez simplement Arta Ceramic.



3.Inscrivez ces lectures sur la carte de garantie

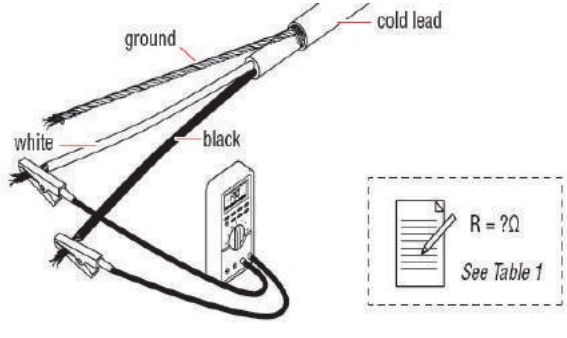
Test de Résistance du Câble chauffant

Ce test mesure la résistance du câble et est utilisé pour déterminer l'intégrité des circuits.

1.Réglez votre multimètre pour la variation 200 ou 2000 ohms.

2.Branchez le conduit du multimètre au fils noir et blanc.

3.Comparez cette lecture à celle spécifiée du produit "Tableau 1 ou Tableau 2". La valeur doit être de ± 10%. Si vous obtenez une lecture différente, contactez simplement Arta Ceramic.



4.Inscrivez ces lectures sur la carte de garantie.

Essai de Résistance de la Sonde

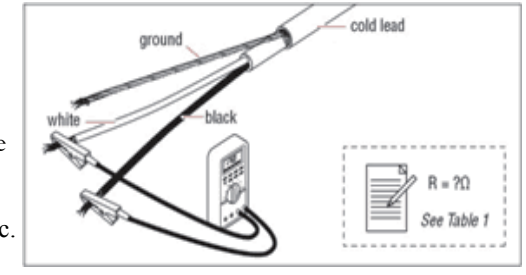
Ce test mesure la résistance de la sonde du sol et est utilisé pour vérifier l'intégrité de la sonde.

ARTA CERAMIC

1.Réglez votre multimètre pour 200K ohms.

2.Branchez le conduit du multimètre au fils vert et rouge.

3.Assurez-vous que le compteur affiche entre 9-25K ohms. Si vous obtenez une lecture différente, contactez simplement Arta Ceramic.



4.Inscrivez ces lectures sur la carte de garantie.

Dépannage

Symptôme	Causes	Action
	Pas de tension	Vérifiez les disjoncteurs du circuit
	Disjoncteur déclenché	Assurez-vous qu'il n'y a pas trop d'appareils sur le même circuit. Le système peut exiger un circuit dédié.
	Fuite à la terre déclenchée au thermostat	Voir le manuel d'installation du thermostat
	Le thermostat ne s'allume pas	Voir le manuel d'installation du thermostat
	Le câble n'est pas branché au thermostat	Voir le manuel d'installation du thermostat
	La sonde de température du sol n'est pas branchée	Voir le manuel d'installation du thermostat
	Sonde défectueuse	Appelez Arta Ceramic.
Le plancher chauffe tout le temps	L'horloge n'est pas bien réglée	Voir le manuel d'installation du thermostat
Le plancher n'est pas assez chaud	Le thermostat n'est pas bien réglé	Voir le manuel d'installation du thermostat
Instruction d'installation non disponible		Téléchargez la plus récente version du guide d'installation sur artaceramic.com