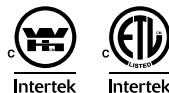




Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

NAPCO a mis au point le GVS-65 et le GVS-90, une tuyauterie complète en PVC et CPVC conçue pour utilisation comme conduite d'évacuation du gaz de type BH, classe IIA et IIB avec un classement de température de service jusqu'à et incluant 65°C (GVS-65) et 90°C (GVS-90). NAPCO GVS-65 et GVS-90 ont été certifiés par une tierce partie comme étant conforme aux exigences de la norme ULC S636.



Ce système comprend des raccords, un tuyau, de l'adhésif à solvant et de l'apprêt. Seuls les composants GVS-65 et GVS-90 peuvent être utilisés dans le cadre de ce système. N'utilisez pas de raccords, de tuyaux, d'adhésif à solvant ni d'apprêt de quelque autre fabricant que ce soit avec les systèmes GVS-65 et GVS-90. Ne mêlez pas des tuyaux, des raccords et des méthodes de raccordement qui de fabricants différents.

Les tuyaux et les raccords (PVC) GVS-65 sont de couleur blanche. La colle à solvant du (PVC) GVS-65 est grise et l'apprêt pour le GVS-65/90 est transparent ou mauve.

Les tuyaux et les raccords (CPVC) GVS-90 sont de couleur grise. La colle à solvant du (CPVC) GVS-90 est orange et l'apprêt pour le GVS-65/90 est transparent ou mauve.

Avant de commencer l'installation, examinez tous les composants pour détecter tout dommage possible qui serait survenu en cours d'expédition.

L'assemblage adéquat est une condition essentielle pour garantir une installation et une utilisation sécuritaires. La méthode d'assemblage de NAPCO GVS-65 et GVS-90 qui est fournie à la page 9 des présentes directives doit absolument être observée à la lettre.

Une fois installés, ces systèmes d'évacuation doivent pouvoir répondre à la dilatation et à la contraction, et ils doivent être supportés d'une manière qui soit conforme à ces directives. Assurez-vous que la ventilation à travers murs, plafonds et ouvertures dans le toit n'est pas restreinte. GVS-65 et GVS-90 ne nécessitent aucun dégagement par rapport aux constructions combustibles.

L'installation doit être conforme à la version la plus récente de la norme CAN/CSA-B149.1, y compris les suppléments, aux instructions d'installation du fabricant des appareils au gaz et au code du bâtiment local et doit être entreprise par du personnel qualifié.



Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Toutes les installations de tuyauterie doivent être inspectées par un inspecteur qualifié avant d'être mises en service, puis au moins une (1) fois par année après la mise en service, suivant les exigences de l'autorité compétente. La tuyauterie d'évacuation qui traverse les séparations coupe-feu dans les bâtiments doit être adéquatement ignifugée en conformité avec les normes qui s'appliquent.

Avant l'installation de ces systèmes, on devrait consulter l'autorité compétente (par ex., l'autorité en matière d'inspection des installations au gaz, le service de la construction de la municipalité, le service d'incendie, le bureau de prévention des incendies, etc.) afin de déterminer la nécessité d'obtenir un permis.

L'acceptation de ces systèmes repose sur la pleine conformité avec les directives d'installation. Le fonctionnement sécuritaire d'un système est basé sur l'emploi de pièces fournies par le fabricant, et sa performance peut être diminuée si ces pièces combinées ne sont pas effectivement utilisées dans la construction du bâtiment. Pour connaître la longueur maximale des conduites de prise d'air et d'échappement et le nombre maximal de raccords admissibles dans une installation, consultez les instructions du fabricant de l'appareil.

Toutes les charpentes des ouvertures dans les murs, les toits, les plafonds et les planchers doivent être conformes aux prescriptions du code qui s'applique.

Conduite d'évacuation :

Toutes les installations de conduites d'évacuation doivent être conformes à la norme CAN/CSA-B149.1 et aux instructions d'installation du fabricant des appareils au gaz, ainsi qu'à tous les autres codes qui s'appliquent. La tuyauterie d'évacuation qui traverse des espaces non climatisés doit être isolée.

Conduite horizontale:

La conduite horizontale doit présenter une inclinaison en direction de l'appareil d'au moins 20 mm par 1000 mm afin que la condensation puisse s'écouler vers celui-ci. Consultez les directives d'installation du fabricant de l'appareil pour obtenir plus de détails au sujet de l'installation de raccords d'évacuation pour la condensation. La tuyauterie horizontale doit être supportée par des étriers disposés selon un espacement minimal de 1,2 m. Les supports doivent être installés de manière à permettre tout mouvement causé par la dilatation et la contraction.

Étriers:

Les étriers doivent être lisses (sans bords coupants) et compatibles avec la matière du tuyau ou du raccord.



Guide d'installation pour SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90

Conduite verticale:

Dans le cas de la conduite verticale utilisée dans une structure à étages multiples, le tuyau doit être supporté à sa base et au niveau du plancher à tous les deux (2) étages au-dessus de la base, au moyen d'ancrages pouvant supporter le poids de toute la tuyauterie du dessus.

Dilatation et contraction:

Les tuyaux subissent une dilatation et une contraction selon les changements de température. Cette variation de la longueur du tuyau dépend du coefficient de dilatation thermique du matériau dont celui-ci est fait. Les différents diamètres de tuyau et différentes épaisseurs de mur n'influent pas sur le taux de dilatation ou de contraction thermique de chacun de ces matériaux.

Le coefficient de dilatation thermique pour le PVC est le suivant:

3 x 10⁻⁵ po (dilatation/contraction)/po (longueur de tuyau)/°F (changement de température),
5.4 x 10⁻⁵ mm (dilatation/contraction)/mm (longueur de tuyau)/°C (changement de température)

Les tableaux suivants fournissent les valeurs de dilatation/contraction en fonction de différents changements de température et de différentes longueurs de tuyau en PVC.

Dilatation/contraction de PVC (mm)										
Δ T (°C)	Longueur de tuyau (m)									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
5	0.54	1.08	1.62	2.16	2.70	3.24	3.78	4.32	4.86	5.40
10	1.08	2.16	3.24	4.32	5.40	6.48	7.56	8.64	9.72	10.80
15	1.62	3.24	4.86	6.48	8.10	9.72	11.34	12.96	14.58	16.20
20	2.16	4.32	6.48	8.64	10.80	12.96	15.12	17.28	19.44	21.60
25	2.70	5.40	8.10	10.80	13.50	16.20	18.90	21.60	24.30	27.00
30	3.24	6.48	9.72	12.96	16.20	19.44	22.68	25.92	29.16	32.40
35	3.78	7.56	11.34	15.12	18.90	22.68	26.46	30.24	34.02	37.80
40	4.32	8.64	12.96	17.28	21.60	25.92	30.24	34.56	38.88	43.20
45	4.86	9.72	14.58	19.44	24.30	29.16	34.02	38.88	43.74	48.60
50	5.40	10.80	16.20	21.60	27.00	32.40	37.80	43.20	48.60	54.00

Dilatation/contraction de PVC (po)										
Δ T (°F)	Longueur de tuyau (ft)									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
5	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
10	0.02	0.04	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.16	0.18
15	0.03	0.05	0.08	0.11	0.14	0.16	0.19	0.22	0.24	0.27
20	0.04	0.07	0.11	0.14	0.18	0.22	0.25	0.29	0.32	0.36
25	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41	0.45
30	0.05	0.11	0.16	0.22	0.27	0.32	0.38	0.43	0.49	0.54
35	0.06	0.13	0.19	0.25	0.32	0.38	0.44	0.50	0.57	0.63
40	0.07	0.14	0.22	0.29	0.36	0.43	0.50	0.58	0.65	0.72
45	0.08	0.16	0.24	0.32	0.41	0.49	0.57	0.65	0.73	0.81
50	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.90



Guide d'installation pour SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90

Le coefficient de dilatation thermique pour le CPVC est le suivant :

3.8×10^{-5} po (dilatation/contraction)/po (longueur de tuyau)/°F (changement de température),
 6.8×10^{-5} mm (dilatation/contraction)/mm (longueur de tuyau)/°C (changement de température)

Les tableaux suivants fournissent les valeurs de dilatation/contraction en fonction de différents changements de température et de différentes longueurs de CPVC tuyaux.

Dilatation/contraction de CPVC (mm)										
Δ T (°C)	Longueur de tuyau (m)									
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
5	0.68	1.36	2.04	2.72	3.40	4.08	4.76	5.44	6.12	6.80
10	1.36	2.72	4.08	5.44	6.80	8.16	9.52	10.88	12.24	13.60
15	2.04	4.08	6.12	8.16	10.20	12.24	14.28	16.32	18.36	20.40
20	2.72	5.44	8.16	10.88	13.60	16.32	19.04	21.76	24.48	27.20
25	3.40	6.80	10.20	13.60	17.00	20.40	23.80	27.20	30.60	34.00
30	4.08	8.16	12.24	16.32	20.40	24.48	28.56	33.32	36.72	40.80
35	4.76	9.52	14.28	19.04	23.80	28.56	33.32	38.08	42.84	47.60
40	5.44	10.88	16.32	21.76	27.20	32.64	38.08	43.52	48.96	54.40
45	6.12	12.24	18.36	24.48	30.60	36.72	42.84	48.96	55.08	61.20
50	6.80	13.60	20.40	27.20	34.00	40.80	47.60	54.40	61.20	68.00

Dilatation/contraction de CPVC (po)										
Δ T (°F)	Longueur de tuyau (ft)									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
5	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11
10	0.02	0.05	0.07	0.09	0.11	0.14	0.16	0.18	0.21	0.23
15	0.03	0.07	0.10	0.14	0.17	0.21	0.24	0.27	0.31	0.34
20	0.05	0.09	0.14	0.18	0.23	0.27	0.32	0.36	0.41	0.46
25	0.06	0.11	0.17	0.23	0.29	0.34	0.40	0.46	0.51	0.57
30	0.07	0.14	0.21	0.27	0.34	0.41	0.48	0.55	0.62	0.68
35	0.08	0.16	0.24	0.32	0.40	0.48	0.56	0.64	0.72	0.80
40	0.09	0.18	0.27	0.36	0.46	0.55	0.64	0.73	0.82	0.91
45	0.10	0.21	0.31	0.41	0.51	0.62	0.72	0.82	0.92	1.03
50	0.11	0.23	0.34	0.46	0.57	0.68	0.80	0.91	1.03	1.14

Voici quelques suggestions pour mieux répondre aux besoins des dilatations/contractions éprouvées par les tuyaux de PVC/CPVC :

- Installez les supports des tuyaux avec suffisamment de jeu pour admettre leur mouvement linéaire.
- Utilisez des matériaux de conception adéquate pour prendre en charge la dilatation/contraction des longues canalisations.
- N'ancrez pas rigidement les tuyaux dans les murs ou contre les solives - le tuyau doit pouvoir bouger librement à chaque point de support.



Extrémité des conduites d'évacuation

Généralités:

L'extrémité de la conduite d'évacuation doit être conforme aux exigences de la norme CAN/CSA B149.1, aux instructions d'installation du fabricant de l'appareil au gaz et au code de bâtiment local.

Une conduite d'évacuation ne doit pas aboutir (CAN/CSA B149.1):

- (a) à un endroit où elle risque de causer une accumulation dangereuse de frimas ou de glace sur des surfaces adjacentes de la propriété;
- (b) à moins de 7 pi (2,1 m) au-dessus d'un trottoir pavé ou d'une voie d'accès pour autos pavé qui se trouve sur une propriété publique;
- (c) en deçà de 6 pi (1,8 m) d'une prise d'air de type mécanique desservant tout bâtiment;
- (d) au-dessus d'un régulateur situé en deçà de 3 pi (900 mm) horizontalement de l'axe vertical de la conduite d'évacuation du régulateur et jusqu'à une distance verticale maximale de 15 pi (4,5 m);
- (e) à toute distance inférieure à celle de toute conduite d'évacuation d'un régulateur de conduite de gaz;
- (f) à moins de 1 pi (300 mm) au-dessus du niveau du sol;
- (g) en deçà des distances suivantes d'une fenêtre ou d'une porte qui peut être ouverte dans n'importe quel bâtiment, de toute prise d'air non mécanique d'un bâtiment ou de la prise d'air de combustion de tout autre appareil:
 - (i) 6 po (150 mm) pour une puissance d'entrée maximale 10 000 Btu/h (3 kW);
 - (ii) 12 po (300 mm) pour une puissance d'entrée de 10 000 Btu/h (3 kW) à 100 000 Btu/h (30 kW) inclusivement;
 - (iii) 3 pi (90 mm) pour une puissance d'entrée de plus de 100 000 Btu/h (30 kW); et (h) sous une véranda, un porche ou une terrasse, sauf si
 - (i) la véranda, le porche ou la terrasse est entièrement ouverte sur au moins deux côtés, sous le plancher, et
 - (ii) la distance entre le haut de l'extrémité de la conduite d'évacuation et le dessous de la véranda, du porche ou de la terrasse est supérieure à 1 pi (300 mm).

Extrémités des conduites d'évacuation horizontales :

Les conduites d'évacuation horizontales devraient traverser le mur extérieur du bâtiment. Leur extrémité doit être conforme aux instructions du fabricant de l'appareil et au code du bâtiment local. La figure 1 est une extrémité de conduite typique.

Extrémité des conduites d'évacuation (suite):

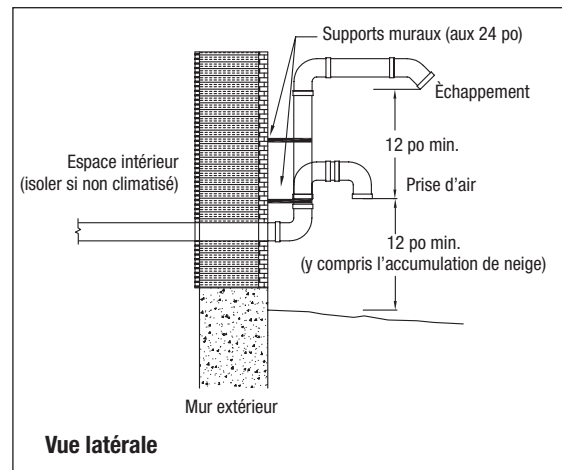
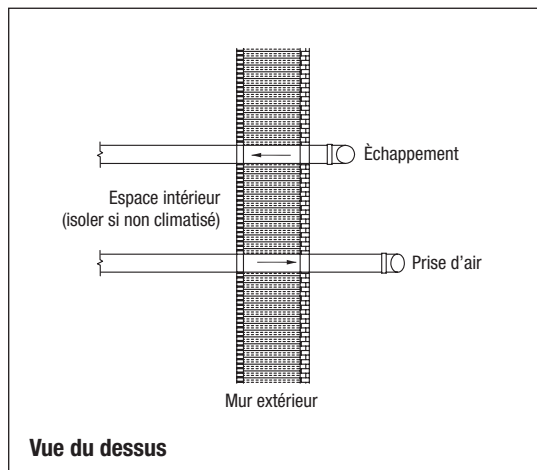


Figure 1. Exemple d'extrémité de conduite horizontale

Extrémité des conduites d'évacuation (suite):

Conduites d'évacuation verticales:

La conduite de mise à l'air libre peut aussi être installée à la verticale, l'extrémité du tuyau traversant la toiture. En pareil cas, toutes les charpentes, tous les éléments coupe-feu et tous les solins doivent être installés en conformité avec le Code du bâtiment local. Voir la Figure 2.

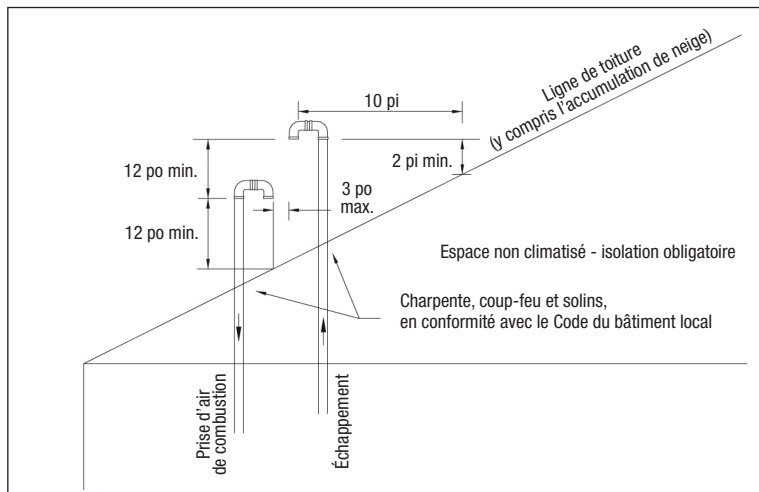


Figure 2. Exemple d'extrémité de conduite verticale

Extrémité des conduites d'évacuation (suite):

Trousses pour les conduites d'évacuation se terminant dans un mur latéral ou à extrémité concentrique:

Ces trousses pour des conduites d'évacuation de 2 ou 3 po servent à installer les extrémités des conduites d'admission et d'échappement d'un appareil au gaz. Il revient à l'installateur de s'assurer d'utiliser la bonne version des instructions du fabricant (pour le PVC ou le CPVC). Reportez-vous aux figures 4 et 5 ci-dessous. Pour procéder en toute sécurité, consultez les instructions d'installation des deux trousses.

Assemblage des tuyaux:

- N'utilisez que l'apprêt et l'adhésif à solvant GVS-65 et GVS-90 de NAPCO.
- Utilisez l'adhésif à solvant et l'apprêt avant la date d'expiration indiquée sur leur contenant.
- Si la température ambiante est supérieure à 0 °C, vous pouvez assembler les joints sans utiliser d'apprêt à condition que l'adhésif à solvant suffise à ramollir la surface des tuyaux ou raccords et la rende pénétrable.
- L'utilisation d'apprêt est **obligatoire** quand la température à l'installation est égale ou inférieure à 0° C et pour toutes les installations de GVS-90 de 6 et 8 po, peu importe la température.
- Appliquez de l'adhésif à solvant pour CPVC entre les surfaces en PVC et celles en CPVC.

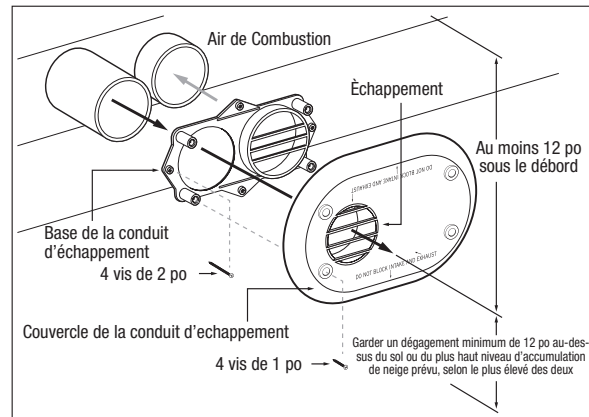


Figure 4. Trousse pour les conduites d'évacuation se terminant dans un mur latéral

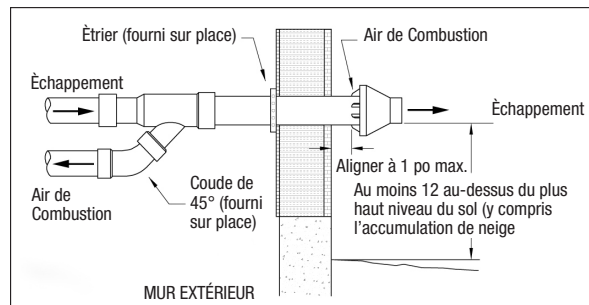
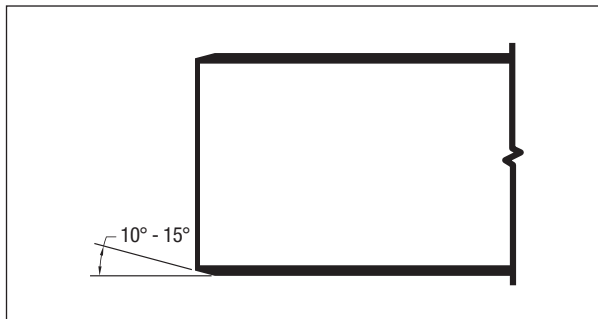


Figure 5. Trousse pour les conduites d'évacuation à extrémité concentrique

Méthode d'application de l'adhésif à solvant, avec apprêt

1. Regroupez sur le chantier tout le matériel requis pour les travaux, y compris l'adhésif et l'apprêt adéquats ainsi que l'applicateur de format approprié.
2. Coupez le tuyau aussi droit que possible, au moyen d'une scie à main et d'une boîte à onglet, ou d'une scie mécanique. Ne faites pas de coupes en diagonale, ce qui réduirait l'aire d'adhérence dans le joint d'assemblage.
3. Si vous utilisez des coupe-tubes, prenez soin d'éliminer tout ourlet de coupe à l'extrémité du tuyau. Utilisez à cette fin une lime ou un alésoir.
4. Utilisez un couteau ou une lime pour débarrasser l'intérieur et l'extérieur de l'extrémité du tuyau de toute ébarbure, car celle-ci nuirait à l'intégrité du joint d'assemblage. Tous les bords coupants doivent être enlevés à l'intérieur et à l'extérieur du tuyau, et ce, afin d'éviter que celui-ci ne se trouve à pousser l'adhésif à solvant jusqu'à l'intérieur de l'évasement du raccord, causant ainsi la formation d'un point d'assemblage faible. L'extrémité du tuyau doit être chanfreinée, comme montré dans la Figure 6.

Figure 6.





Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Méthode d'application de l'adhésif à solvant, avec apprêt (suite):

5. Débarrassez le tuyau et le raccord de toute saleté, graisse et trace d'humidité en les essuyant à fond, à l'aide d'un chiffon propre et sec.
6. Montez à sec tuyau et joints d'assemblage avant d'y appliquer l'adhésif. Pour obtenir un ajustement serré adéquat, le tuyau devrait pénétrer facilement dans le raccord jusqu'au tiers (1/3) ou aux deux tiers (2/3) de sa profondeur. Sinon, **N'UTILISEZ PAS CES RACCORDES.**
7. L'applicateur devrait être de format conforme aux dimensions du tuyau et des raccords à assembler. La largeur de l'applicateur devrait être égale à environ la moitié (½) du diamètre du tuyau.
8. L'apprêt sert à pénétrer et à amollir les surfaces afin qu'elles fusionnent l'une à l'autre, et ce, dans des conditions très variées. On peut vérifier la pénétration ou l'amollissement en trainant la lame d'un couteau ou d'un autre objet tranchant sur la surface enduite. S'il est ainsi possible d'enlever par égratignement ou grattement quelques millièmes de pouce de la surface apprêtée, c'est qu'une pénétration appropriée s'est produite. Les conditions climatiques variables influent sur l'apprêtage et l'adhérence : ceux-ci peuvent alors demander plus de temps ou des applications répétées sur l'une et/ou l'autre surface.
9. En utilisant le bon format d'applicateur (voir le point 7), enduisez d'apprêt vigoureusement l'intérieur du raccord, en veillant à garder humides la surface et l'applicateur jusqu'à ce que la surface ait ramolli, en trempant de nouveau l'applicateur dans l'apprêt, au besoin. Une fois la surface apprêtée, débarrassez le raccord de toute accumulation d'apprêt.
10. Enduisez vigoureusement d'apprêt l'extrémité du tuyau, jusqu'à ½ po au-delà de la profondeur du raccord.
11. Effectuez une deuxième application d'apprêt dans le raccord.
12. Pendant que les surfaces sont encore humides d'apprêt, appliquez l'adhésif à solvant du type approprié.
13. Au moyen de l'applicateur du format approprié, enduisez vigoureusement l'extrémité du tuyau d'une pleine couche uniforme d'adhésif, jusqu'à un point équivalant à la profondeur du raccord. N'appliquez pas une couche mince comme si vous appliquiez de la peinture : une telle couche sécherait en quelques secondes.



Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Méthode d'application de l'adhésif à solvant, avec apprêt (suite):

14. Appliquez vigoureusement une couche moyenne d'adhésif dans le raccord; évitez d'accumuler l'adhésif en flaques à l'intérieur du raccord. À l'extrémité du tuyau, n'endiguez pas au-delà de la profondeur du raccord et ne laissez pas l'adhésif former des coulisses à l'intérieur du tuyau, au-delà de celui-ci.
15. Appliquez maintenant une seconde pleine couche uniforme d'adhésif sur le tuyau.
16. Immédiatement, pendant que l'adhésif est encore humide, assemblez le tuyau au raccord. Employez une force suffisante pour garantir que le tuyau soit inséré à fond dans le raccord. En insérant le tuyau, tournez-le d'un quart ($\frac{1}{4}$) de tour.
17. Maintenez le joint assemblé, à la main, environ 30 secondes, afin d'éviter qu'il ne se sépare.
18. Après l'assemblage, inspectez le joint pour vous assurer que le pourtour complet de l'emboîture tuyau-raccord présente un ourlet (cordon) d'adhésif. Si cet ourlet d'adhésif contient des manques, c'est que la quantité d'adhésif appliquée a été insuffisante : l'assemblage pourrait alors se révéler défectueux.
19. Débarrassez tuyau et raccord de tout excédent d'adhésif (y compris l'ourlet du pourtour de l'emboîture), à l'aide d'un chiffon.
20. Manipulez avec précautions les joints d'assemblage fraîchement encollés jusqu'à ce que la prise ait commencé. Avant de manipuler ou de tester la conduite, veillez à respecter les délais indiqués pour la prise et le séchage.



Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Méthode d'application de l'adhésif à solvant, sans apprêt

Exécutez les étapes 1 à 7 de la section précédente.

8. On peut vérifier la pénétration ou l'amollissement en appliquant une couche normale d'adhésif à solvant sur un petit bout de tuyau en traînant la lame d'un couteau ou d'un autre objet tranchant sur la surface enduite. S'il est ainsi possible d'enlever par égratignement ou grattement quelques millièmes de pouce de la surface apprêtée, c'est qu'une pénétration appropriée s'est produite. Les conditions climatiques variables influent sur l'adhérence: ceux-ci peuvent alors demander plus de temps ou des applications répétées sur l'une et/ou l'autre surface.
9. En utilisant le bon format d'applicateur, enduisez de ciment vigoureusement l'extrémité du tuyau jusqu'à un point équivalent à la profondeur du raccord. N'appliquez pas une couche mince comme si vous appliquiez de la peinture : une telle couche sécherait en quelques secondes. N'endiguez pas au-delà de la profondeur du raccord et ne laissez pas d'adhésif former des coulisses à l'intérieur du tuyau au-delà du raccord.
10. Appliquez vigoureusement une couche moyenne de ciment dans la cavité du raccord, évitez d'en mettre de façon excessive et de créer des inégalités dans la cavité.
11. Appliquez une deuxième couche de ciment sur le tuyau jusqu'à égalité de la profondeur du raccord.
12. Immédiatement, pendant que l'adhésif est encore humide, assemblez le tuyau au raccord. Employez une force suffisante pour garantir que le tuyau soit inséré à fond dans le raccord. En insérant le tuyau, tournez-le d'un quart (¼) de tour.
13. Maintenez le joint assemblé, à la main, environ 30 secondes, afin d'éviter qu'il ne se sépare.



Guide d'installation pour SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90

Méthode d'application de l'adhésif à solvant, sans apprêt (suite):

14. Après l'assemblage, inspectez le joint pour vous assurer que le pourtour complet de l'emboîture tuyau-raccord présente un ourlet (cordon) d'adhésif. Si cet ourlet d'adhésif contient des manques, c'est que la quantité d'adhésif appliquée a été insuffisante : l'assemblage pourrait alors se révéler défectueux.
15. Débarrassez tuyau et raccord de tout excédent d'adhésif (y compris l'ourlet du pourtour de l'emboîture), à l'aide d'un chiffon. Évitez tout mouvement qui déplacerait ou perturberait le joint d'assemblage.
16. Manipulez avec précautions les joints d'assemblage fraîchement encollés jusqu'à ce que la prise ait commencé. Avant de manipuler ou de tester la conduite, veillez à respecter les délais indiqués pour la prise et le séchage.

Délais de prise

Temps moyen, prise initiale		
Temperature Range	de 1½ po à 2 po	2½ po à 8 po
de 15° C à 40° C	5 min	30 min
de 5° C à 15° C	10 min	2 h
de -16° C à 5° C	15 min	12 h

Barème - délais de séchage des joints

Temps moyen, séchage des joints		
Humidité relative à 60% ou moins	Temps de séchage. diamètre de tuyau 1½ po à 2 po	Temps de séchage. diamètre de tuyau 2½ po à 8 po
de 15° C à 40° C	5 min	30 min
de 5° C à 15° C	10 min	2 h
de -16° C à 5° C	15 min	12 h

Par temps humide ou pluvieux, prolonger ces délais de 50.

Estimation des besoins en adhésif à solvant

Nombre moyen de joints d'assemblage/L d'adhésif à solvant							
Diam., tuyau/raccord	1½"	2"	2½"	3"	4"	6"	8"
Nombre de joints	90	60	40	40	30	10	5

Estimation des besoins en apprêt

Nombre moyen de joints d'assemblage/L d'adhésif à solvant							
Diam., tuyau/raccord	1½"	2"	2½"	3"	4"	6"	8"
Nombre de joints	180	120	80	80	60	20	10



Guide d'installation pour **SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Méthodes d'application de l'adhésif à solvant

Méthode d'application de l'adhésif à solvant par température froide:

- Entreposez les tuyaux et les raccords dans un endroit chauffé. Préfabriquez le système autant que possible dans un endroit chauffé.
- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, entreposez les adhésifs à solvant et les apprêts entre 5 °C et 21 °C. N'utilisez pas de flamme nue ou d'appareil électrique pour réchauffer les adhésifs à solvant et les apprêts.
- Prenez soin d'enlever toute humidité, glace ou neige des surfaces à assembler.

Méthode d'application de l'adhésif à solvant par température chaude :

- Au moment de l'assemblage, la température des surfaces à assembler ne devrait pas excéder 45 °C. Placez les surfaces à assembler à l'abri du soleil direct au moins 1 heure avant et durant le processus d'assemblage. Si nécessaire, nettoyez les surfaces à assembler avec un linge mouillé propre afin de réduire la température de la surface (asséchez bien les surfaces avant d'appliquer le solvant ou l'apprêt).
- Appliquez l'adhésif rapidement et assemblez le tuyau et le raccord sans tarder.
- Gardez les contenants d'adhésif fermés ou couverts lorsqu'ils ne sont pas utilisés, afin de minimiser l'évaporation du solvant.

Méthode d'application de l'adhésif à solvant par température humide :

- Les surfaces à joindre doivent être sèches lors de l'assemblage.
- Travaillez sous un abri ou un auvent afin de protéger les tuyaux et les raccords de la pluie.
- Travaillez rapidement après avoir séché les tuyaux et les raccords afin de prévenir la condensation.
- Prévoyez une plus longue période de séchage avant de tester ou d'utiliser le système.



Entreposage et manipulation des adhésifs à solvant et des apprêts :

- Les adhésifs à solvant et les apprêts contiennent des solvants extrêmement inflammables. Prenez toutes les précautions de sécurité indiquées sur l'étiquette du contenant et sur la fiche signalétique du produit.
- Gardez les apprêts et les solvants à l'écart des sources de chaleur, des étincelles et des flammes nues.
- Entreposage
 - Gardez les contenants bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
 - La date de fabrication est inscrite sur le fond du contenant.
 - Généralement, un adhésif à solvant peut être utilisé jusqu'à 2 ans après sa date de fabrication.
 - Généralement, un apprêt peut être utilisé jusqu'à 3 ans après sa date de fabrication.
 - Si l'adhésif à solvant ou l'apprêt ressemble à de la gelée quand vous ouvrez le contenant, ne l'utilisez PAS.
- Assurez une ventilation adéquate dans les espaces de travail et évitez d'inhaler les vapeurs de solvant.
- S'il y a risque d'éclaboussures, portez une protection oculaire adéquate ou un écran facial.
- Évitez tout contact avec la peau.
- Ne tentez pas de délayer ou de diluer les adhésifs à solvant ou les apprêts.
- Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, entreposez les adhésifs à solvant et les apprêts entre 5 °C et 21 °C. N'utilisez pas de flamme nue ou d'appareil électrique pour réchauffer les adhésifs à solvant et les apprêts.



Guide d'installation pour
**SOLUTIONS POUR L'EVACUATION DE GAZ
DE COMBUSTION GVS-65 ET GVS-90**

Centres de vente et de distribution:

Langley, BC, Canada
T/F 1.800.663.0696
F 1.800.663.6564

Woodbridge, ON, Canada
T/F 1.866.769.7473
F 905.856.3986

Laval, QC, Canada
T/F 1.800.465.9754
F 450.688.6624

Centres de distribution:

Calgary, AB, Canada
T/F 1.800.663.0696
F 1.800.663.6564

Winnipeg, MB, Canada
T/F 1.800.663.0696
F 1.800.663.6564

napcopipe.com