



SVGW

Association pour l'eau, le gaz et la chaleur
Associazione per l'acqua, il gas e il calore
Fachverband für Wasser, Gas und Wärme



WEBINAIRE - NOUVELLE G1 2026

LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS

Philippe Ernst, SVGW

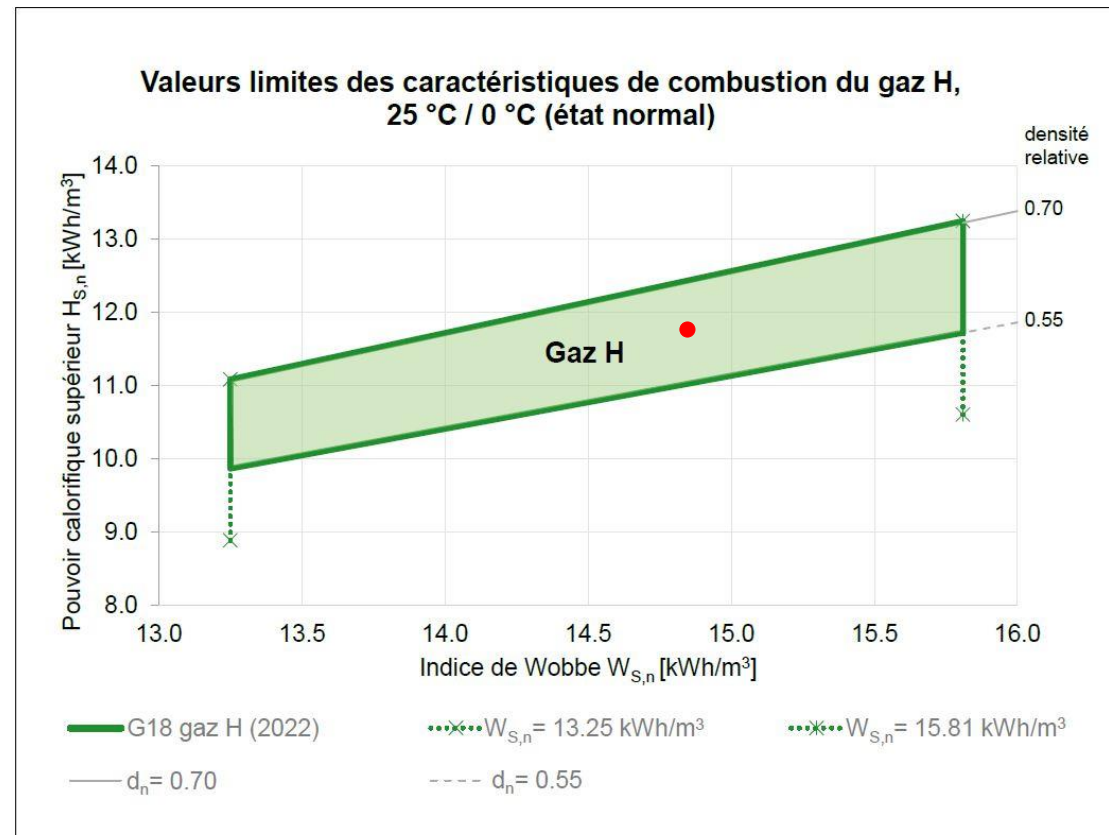
Le webinaire va commencer à 10h00.

Les caméras et micros sont désactivés.

Vous pouvez poser vos questions via le Chat.

Chapitre 2.3: Domaine d'application

- L'actuelle définition de la qualité du gaz naturel dans la G1 est supprimée.
- On parle dorénavant de gaz H (gaz de la 2e famille de gaz, groupe H) comme défini dans la G18.
→ ainsi, les mélanges jusqu'à 10 % d'hydrogène (respectivement jusqu'à 20 %) sont également inclus.



Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



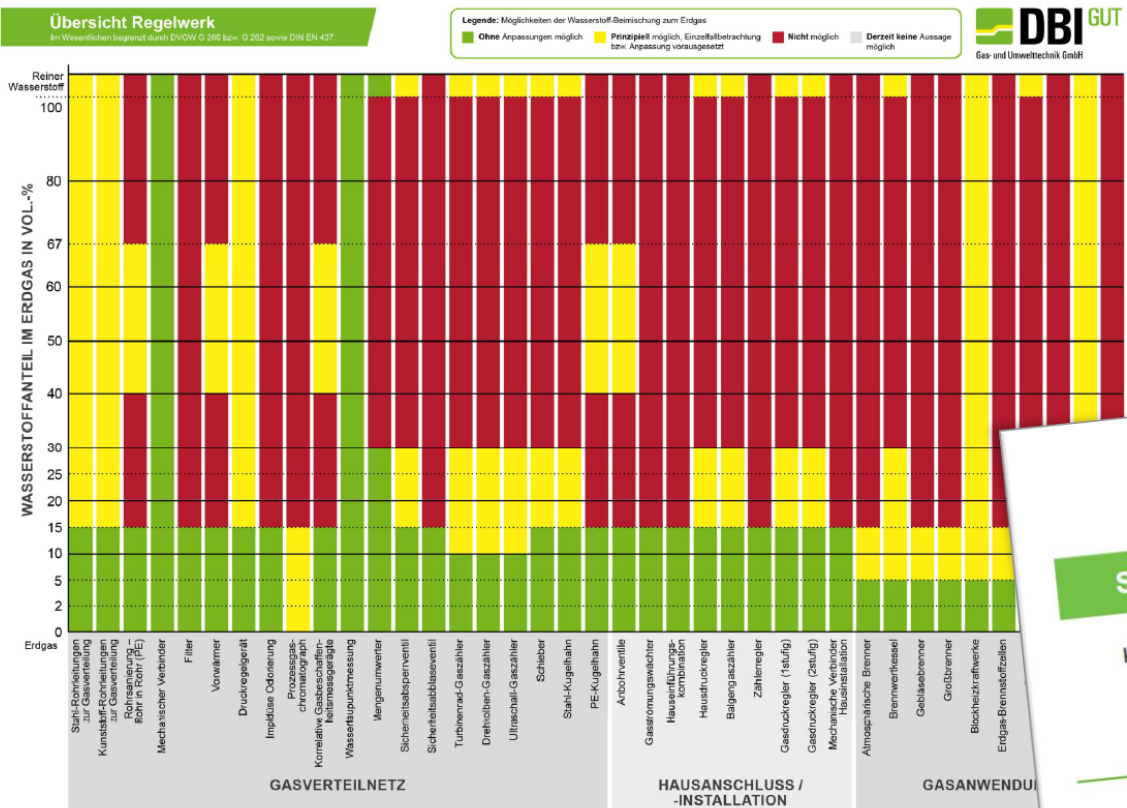
G18 f Edition juin 2022

RÈGLEMENTATION

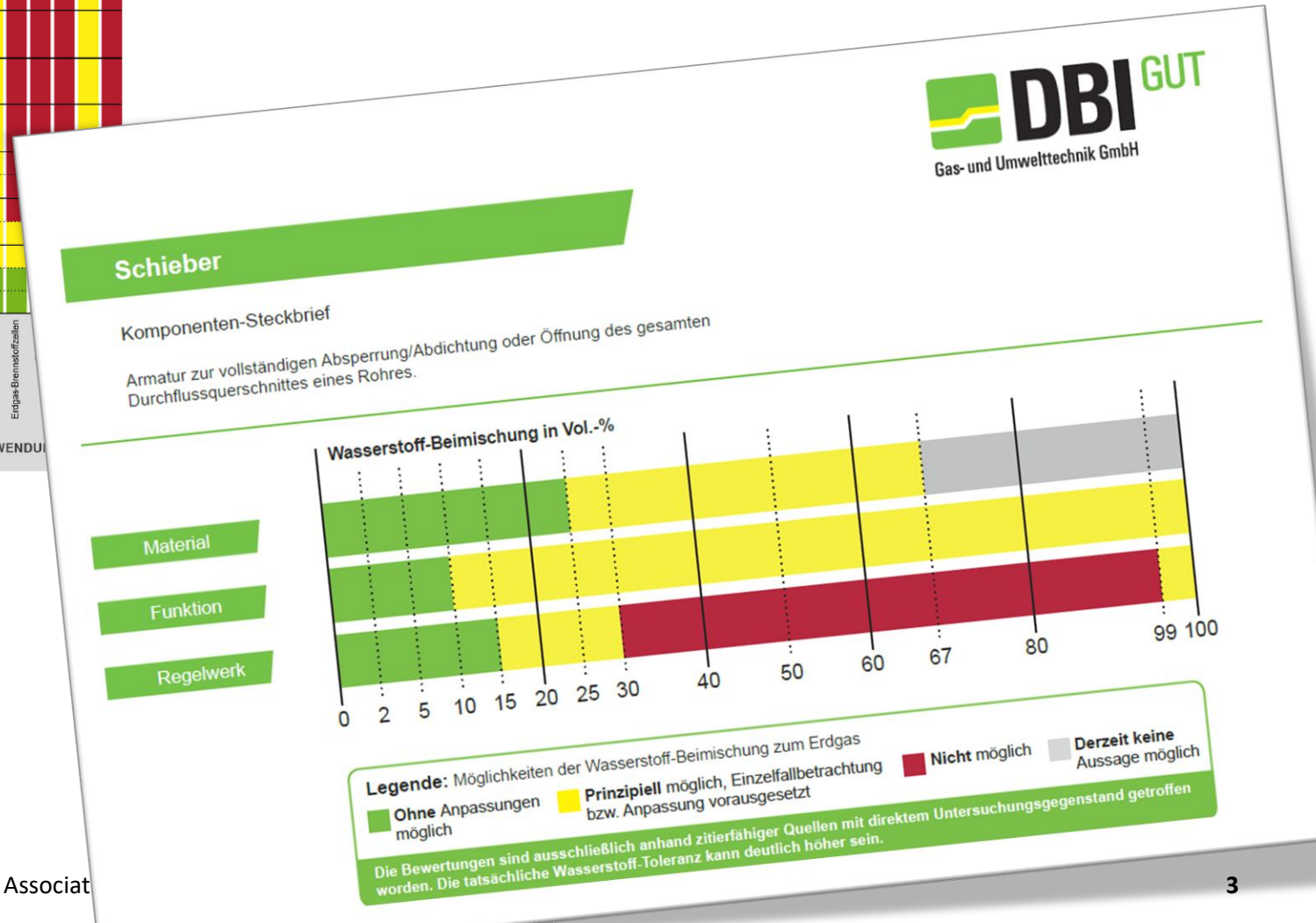
Directive

Qualité du gaz

Fig. 1 Valeurs limites des caractéristiques de combustion du gaz H, 25 °C/0 °C (état normal)



Le contenu de la G1 a été examiné en tenant compte du compendium DBI et de différents rapports de recherche afin de déterminer si les différentes installation de gaz peuvent être utilisés avec des mélanges d'hydrogène (H₂).



Chapitre 5.3.2.1.1: Assemblages vissés

- L'utilisation de produits d'étanchéité contenant du téflon (rubans PTFE ou fils joints PTFE) n'est pas admise **sur les installations de conduites**.
→ la formulation actuelle (« il faut renoncer ») est ainsi précisée.

Remarque :

Dans la pratique, les filetages sont toujours étanchéifiés à grande échelle avec des rubans contenant du téflon et dans ce cas, les fuites sont fréquentes.

L'étanchéité des assemblages vissés **non démontables** s'obtient à l'aide des matériaux suivantes :

- matériel fibreux (chanvre), conjointement avec un produit d'étanchéité
- fils joints selon EN 751-2 (sans PTFE)
- pâtes d'étanchéité (durcissantes) selon EN 751-1

Chapitre 5.3.2.1.3 Assemblages soudés

- Le chapitre sur le contrôle des soudures a été harmonisé avec les formulations des directives SVGW G2 et G7.

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



G1 f Edition janvier 2017

RÈGLEMENTATION

Directive

pour les installations de gaz
naturel dans les immeubles
(Directives Gaz)

G1

SSIGE, Grütlistrasse 44, Case postale 2110, 8027 Zurich
Téléphone 044 288 33 33, Fax 044 202 16 33, www.ssige.ch

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



G2 f Edition juin 2019

RÈGLEMENTATION

Directive

sur les conduites

G2

SSIGE, Grütlistrasse 44, case postale, 8027 Zurich
Téléphone 044 288 33 33, Fax 044 202 16 33, www.ssige.ch

Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



G7 f Edition septembre 2015

RÈGLEMENTATION

Directive

pour les installations de détente
de gaz

G7

SSIGE, Grütlistrasse 44, Case postale 2110, 8027 Zurich
Téléphone 044 288 33 33, Fax 044 202 16 33, www.ssige.ch

Intégration de la fiche thématique sur les raccords démontables

- Le contenu de la fiche thématique commune SUVA-SVGW, qui existe depuis 2013, est intégré dans le G1.
- **Partout où il y a des raccords démontables, un renouvellement d'air minimum de $0.2 \text{ }^1/\text{h}$ doit être respecté.**

Chapitre 5.3.3 Pose des conduites

- Dans la mesure du possible, les conduites doivent être posées dans des locaux bien aérés.
- Le nombre de d'assemblages démontables doit être aussi limité que possible.

Fiche thématique

Raccords démontables sur des conduites apparentes de gaz naturel (jusqu'à 5 bars)

Comment prévenir le risque d'explosion?

L'essentiel en bref

- La probabilité qu'un raccord démontable sur une conduite de gaz naturel présente une fuite est certes faible. Les conséquences d'une telle situation peuvent toutefois être dévastatrices. Les explosions ou les incendies dus au gaz peuvent facilement entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- Cette fiche thématique décrit les mesures de sécurité requises pour de tels raccords. Ces mesures ont été définies par un groupe de travail de la Suva et de la SSGE.
- Les raccords des conduites de gaz en aérien (jusqu'à une pression de service de 5 bars) sont considérés comme suffisamment étanches lorsque
 1. leur étanchéité et leur état sont contrôlés avant la mise en service et à intervalles réguliers par des spécialistes et
 2. un renouvellement d'air suffisant est garanti dans le local contenant les installations à gaz.
- Lorsque ces conditions sont réunies, on estime qu'aucune atmosphère explosible ne se formera dans la zone entourant les raccords démontables. Il est de ce fait possible de renoncer à une zone EX autour de ces éléments.

Contrôle avant la mise en service

- Les installations à gaz sont souvent construites par des entreprises spécialisées privées. Elles doivent être soumises à un essai de pression et d'étanchéité avant leur mise en service. Il en va de même en règle générale pour les rampes à gaz testées en usine (livrées prêtes à l'utilisation). Ces contrôles doivent permettre de déceler une erreur de montage ou une fuite.
- Ces contrôles garantissent que l'installation à gaz est étanche au moment de sa mise en service.
- Après plusieurs années d'utilisation, il se peut toutefois que les installations ne soient plus totalement étanches. Des contrôles périodiques sont par conséquent nécessaires après la mise en service.

Les contrôles périodiques réalisés après la mise en service de l'installation à gaz permettent de maintenir son niveau de sécurité. L'étanchéité et l'état de la totalité de l'installation à gaz doivent être contrôlés à des intervalles définis par le distributeur de gaz. Le résultat de ces contrôles doit être documenté.



1 Installation de conduites de gaz naturel apparentes

Contrôles périodiques

- Les entreprises de distribution de gaz remplacent les compteurs à gaz à intervalles définis. Lors de cette opération, elles effectuent également un contrôle de l'installation à gaz (contrôle de l'étanchéité, par ex. avec un détecteur de gaz et un contrôle visuel). Ce contrôle porte sur la zone allant du branchement d'immeuble jusqu'au point de livraison (par ex. jusqu'au compteur à gaz).
- La maintenance de l'installation à gaz après le point de livraison est réglementée dans certains cantons par la police du feu. D'autres cantons n'ont pas de prescriptions particulières à cet effet. Dans un tel cas, il incombe à l'exploitant de faire contrôler les installations à gaz et, le cas échéant, de les faire réparer.

Intégration de la fiche thématique sur les raccords démontables

Ventilation	Ventilation artificielle	Ventilation naturelle permanente	La ventilation naturelle est garantie	Aucune mesure
Emplacement de l'installation à gaz	Taux de renouvellement de l'air 0,2 h ⁻¹ Ventilateur d'extraction; l'apport d'air frais doit être assuré	Ouverture d'aération vers l'air libre non obturable placée en hauteur (dimension 20 cm ² /m ² de surface au sol, toutefois 100 cm ² au minimum)	Les locaux sont aérés en ouvrant les fenêtres par intermittence	Taux de renouvellement de 0,2 h ⁻¹
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment non étanche	(x)	(x)	(x)	x
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment étanche	(x)	(x)	x	
Locaux au-dessous du niveau du sol avec au moins une paroi attenante à l'extérieur ou un puits de lumière (caves)	(x)	x		
Locaux sans ouverture vers l'extérieur (locaux sans paroi attenante à l'extérieur ni puits de lumière)	x			

En cas d'apport mécanique d'air comburant, un renouvellement d'air de 1/h est également accepté

Intégration de la fiche thématique sur les raccords démontables

Qu'est-ce que cela signifie en pratique ?

- Les appareils consommateurs de gaz sont toujours raccordés par des "raccords démontables"
→ par conséquent, tous les locaux d'installation doivent être équipés d'une aération minimale et en apporter la preuve.
 - Pour les appareils à gaz de type C < 70 kW (LAS coaxial), un renouvellement minimal de l'air doit désormais également être assuré.
 - Dans les locaux où se trouve l'introduction dans le bâtiment, ou le compteur de gaz, un renouvellement minimal de l'air est également nécessaire.
 - Dans toutes les autres locaux avec des assemblages démontables (par exemple, local annexe avec électrovanne), un renouvellement minimal de l'air est également nécessaire.
- Dès la planification, prévoir la pose d'assemblages démontables qu'en cas absolu nécessité. Dans la mesure du possible, regrouper les assemblages démontables dans quelques locaux (p. ex. électrovanne dans le même local que le compteur de gaz).

Intégration de la fiche thématique sur les raccords démontables

Quand les nouvelles règles **doivent-elles être appliquées** ?

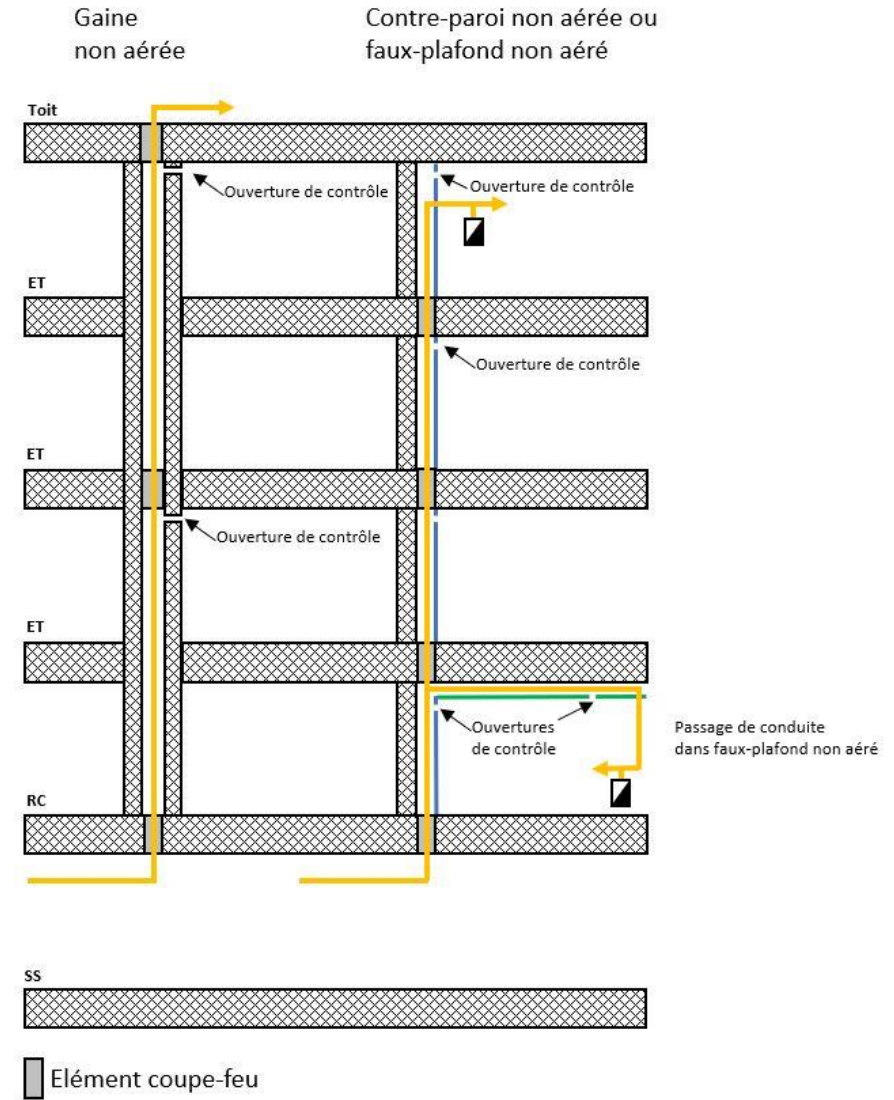
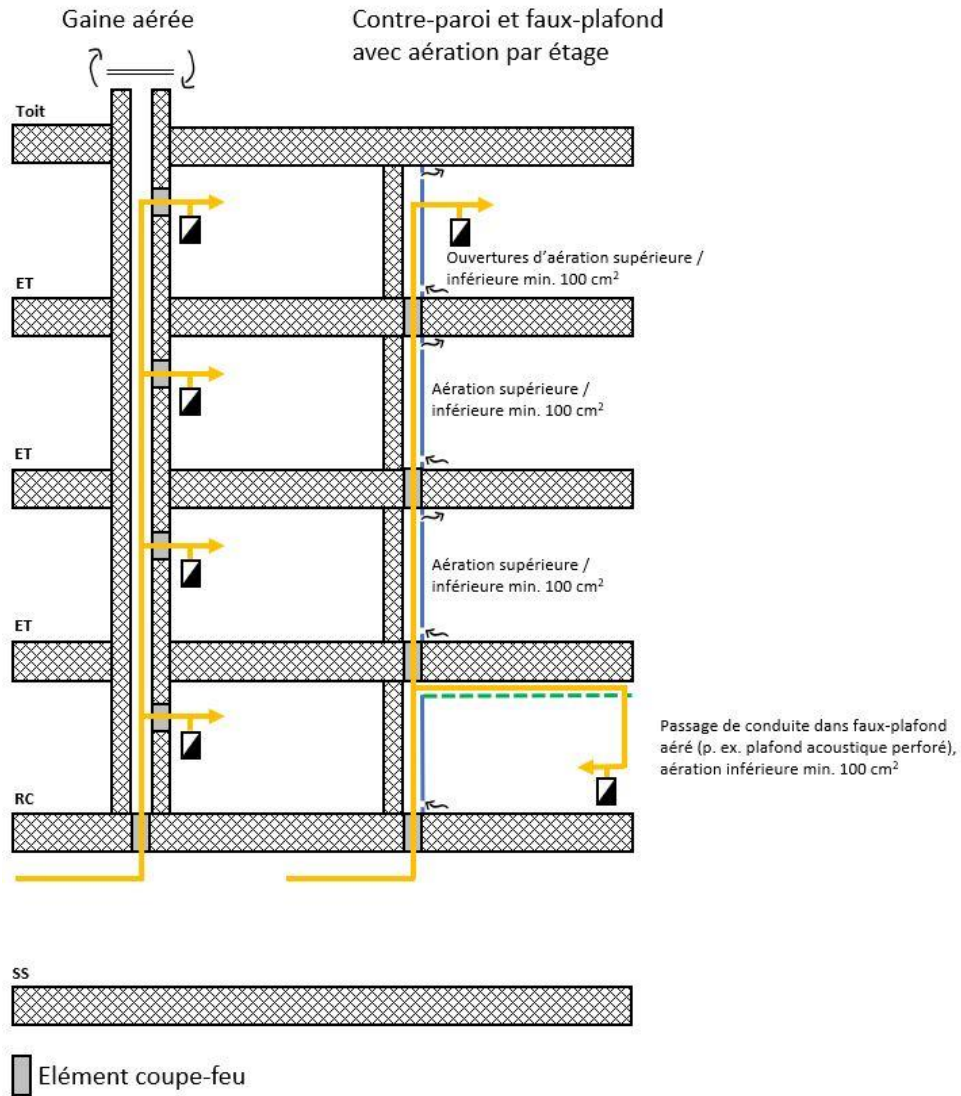
- Les nouvelles règles doivent être appliquées sur les nouvelles constructions et les nouvelles installations complètes d'installations de gaz.
- En cas de modifications importantes, comme le remplacement d'une chaudière, les nouvelles réglementations doivent être appliquées dans la chaufferie / le local d'installation.

Quand les nouvelles règles **ne doivent-elles pas être appliquées** ?

« Ces mesures ne s'appliquent pas au remplacement de la robinetterie, des compteurs de gaz, des appareils de régulation de la pression, des électrovannes ainsi qu'aux adaptations ponctuelles des conduites ».

Chapitre 5.3.3.2 Vides inaccessibles (Gaines techniques, contre-parois, faux-plafonds)

- Le chapitre a été restructuré et agrémenté de nouveaux dessins.



Chapitre 6.1.4 Voies d'évacuation et cages d'escaliers



- Les nouvelles règles relatives aux installations de gaz dans les voies d'évacuation et les cages d'escalier ont été regroupées à un endroit central dans la G1.
- Dans les voies d'évacuation verticales (cages d'escalier), la pose de nouvelles installations de gaz est interdite.
- Dans les voies d'évacuation horizontales, seuls les assemblages HTB non démontable sont autorisés (p. ex. pour traverser un couloir).
- Dans les bâtiments existants qui disposent déjà d'installations de gaz dans les voies d'évacuation et les cages d'escalier, les options A, B ou C doivent être respectées **en cas de modifications importantes**.

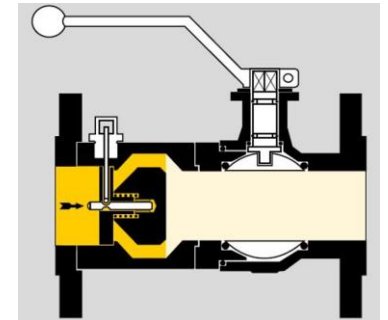
Chapitre 6.1.4 Voies d'évacuation et cages d'escaliers



A : L'installation de gaz et l'ensemble de la robinetterie (compteur de gaz, régulateur de pression, filtre...) présentent entièrement une haute résistance thermique (HTB). Ils doivent être installés de manière accessible, protégés mécaniquement et identifiés.

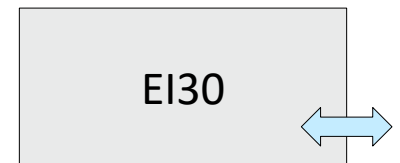


B : Comme l'option A, mais tout n'est pas en HTB → Robinet d'arrêt avec dispositif de fermeture à déclenchement thermique doit être placé en amont des éléments de robinetterie.



Source: Gasotec

C : Les compteurs de gaz, la robinetterie et les organes d'arrêt automatiques non HTB peuvent être installés dans une armoire, laquelle doit présenter une aération vers l'extérieur, une résistance au feu EI30 (en matériaux RF1) et un marquage explicite.

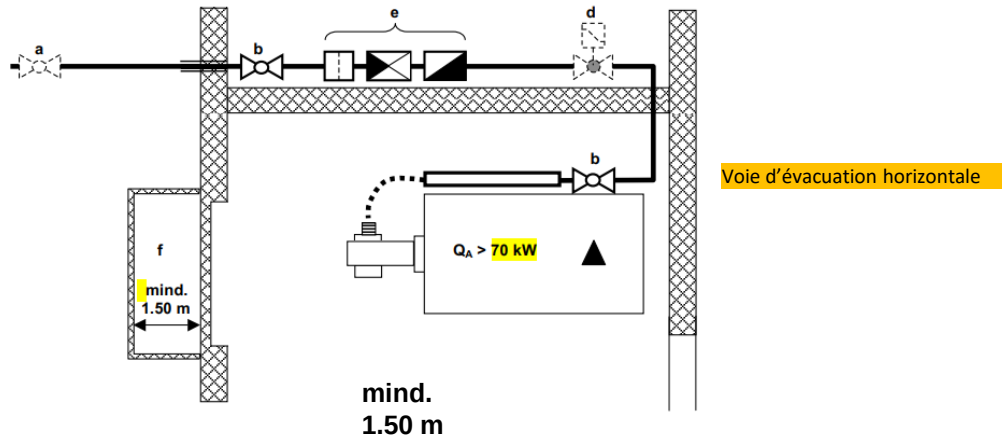


Objectif de protection : pas de contribution au feu de l'installation de gaz en cas d'incendie.

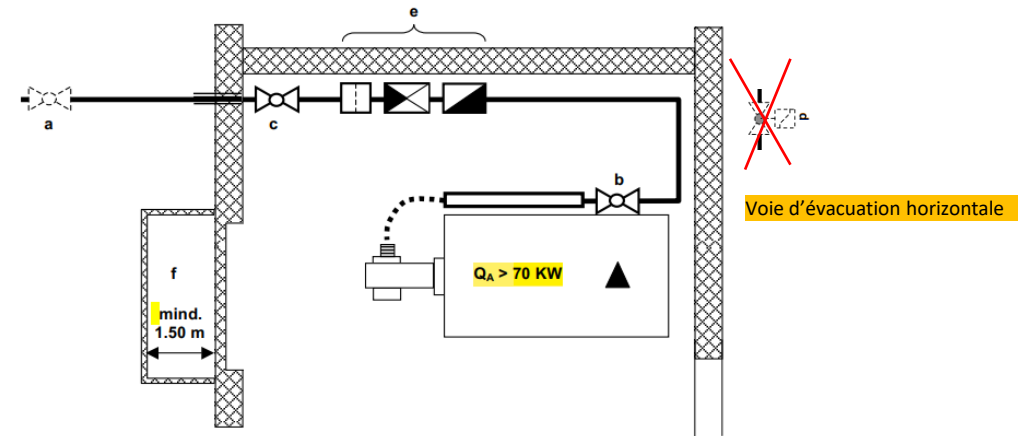
→ Dans les cages d'escalier, la pose d'un robinet d'arrêt avec dispositif de fermeture à déclenchement thermique désamorce les situations difficiles.

Ouverture de décompression et organe d'arrêt automatique

19.9.6 Exemple d'ouverture de décompression ou organe d'arrêt automatique en dehors de la chaufferie (selon chap. 9.2.3.3.1)



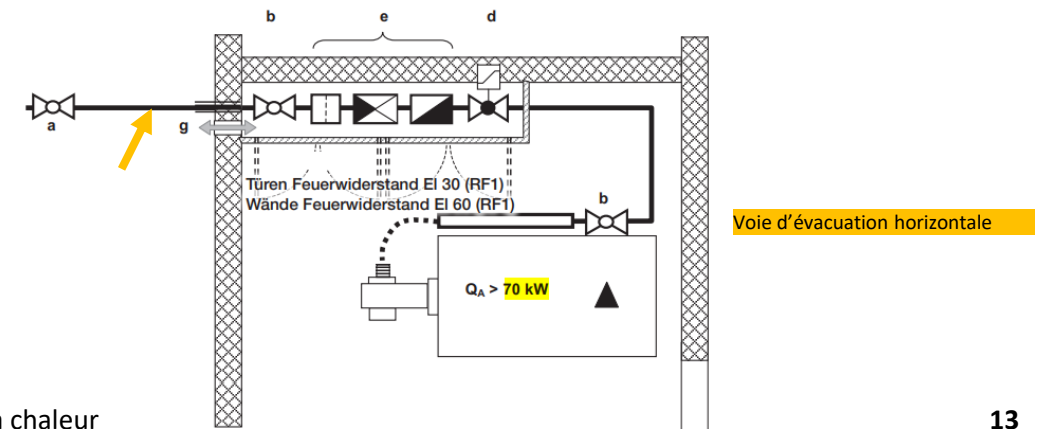
19.9.7 Exemple de branchement entrant directement dans la chaufferie avec ouverture ou puis de décompression (selon chap. p.2.3.3.1)



Remarque sur les régulateurs de pression gaz :

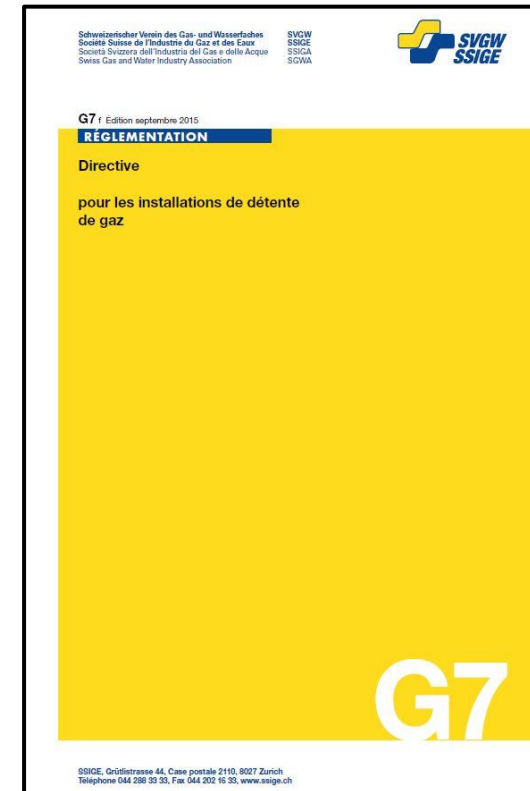
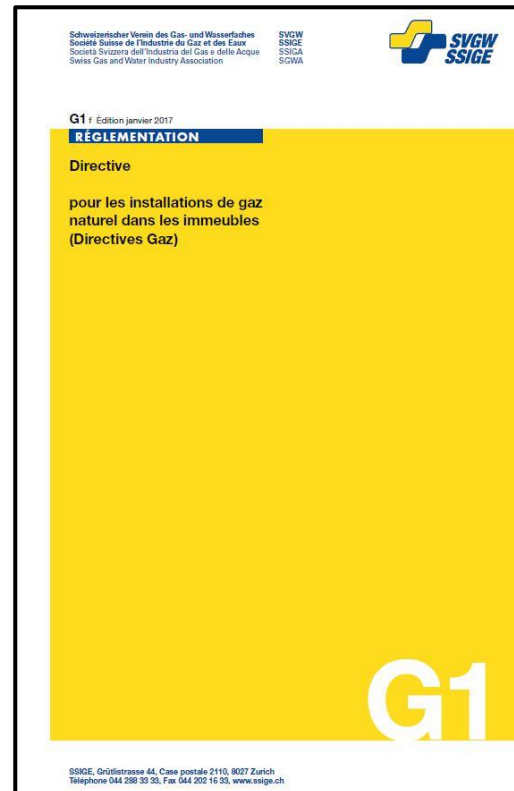
Si des électrovannes sont installées à proximité de régulateurs de pression de gaz pour des alimentations à moyenne et haute pression, il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de coups de bélier.

19.9.9 Exemple de branchement entrant directement dans la chaufferie; disposition de l'organe d'arrêt automatique dans un compartiment coupe-feu EI 60 (selon chap. 9.2.3.3.3)



Chapitre 6.3 Régulateurs de pression de gaz

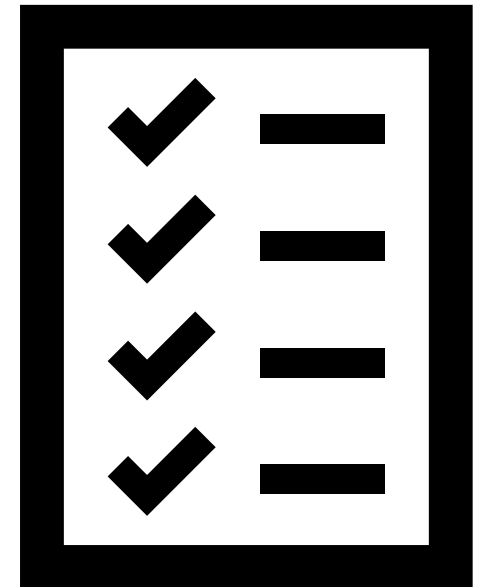
- **Désormais, seuls les régulateurs de pression de gaz ≤ 100 mbar sont traités dans le G1.**
Ils comprennent des régulateurs avec une pression d'entrée ≤ 100 mbar, sans SAV / SBV.
- **Les appareils >100 mbar avec SAV / SBV sont appelés installation de détente de gaz et sont entièrement réglementés par la nouvelle Directive SVGW G7.**



Chapitre 8 Détermination des diamètres de conduites

Après vérification des bases de calcul avec les valeurs matérielles des mélanges de méthane et d'hydrogène, la méthode de calcul utilisée jusqu'à présent a pu être confirmée.

→ Le dimensionnement au chapitre 8 reste le même - il est "compatible" avec du gaz H.



Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

G1 / 2017

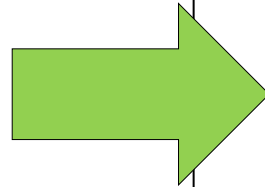
10 Apport d'air comburant et aération des locaux

10.1 Définitions spéciales

10.2 Exigences générales

10.2.1 Apport d'air comburant

Le débit volumique nécessaire d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz dépend de la totalité de la charge installée côté gaz dans le local d'installation/chaufferie.



G1 / 2026

10 Apport d'air comburant et aération des locaux

10.1 Définitions spéciales

Dans le chapitre 10.1 Pas de changement

10.2 Exigences générales

10.2.1 Apport d'air comburant

Le débit volumique nécessaire d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz dépend de la totalité de la charge installée côté gaz dans le local d'installation/chaufferie.

Complément

Remarque:

La charge déterminante est donnée par la charge indiquée sur la plaque signalétique apposée d'usine sur l'appareil (puissance calorifique). Une réduction de la charge sur l'appareil n'a aucune influence sur les conditions d'installation et de dimensionnement.

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

G1 / 2017

10.2.3 Ouvertures et conduites d'aération

10.2.4 Enveloppe thermique d'un bâtiment

10.2.5 Fenêtres et portes à joints étanches

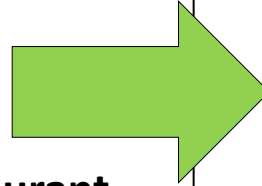
10.2.6 Entrave apportée à l'amenée d'air comburant

10.2.6.1 Causes

10.2.6.2 Mesures de protection

10.2.6.3 Coordination entre toutes les parties intervenantes

10.2.6.4 Exécution et contrôle



G1 / 2026

10.2.4 Ouvertures et gaines d'aération

10.2.5 Enveloppe thermique d'un bâtiment

10.2.6 Fenêtres et portes à joints étanches

10.2.7 Entrave apportée à l'apport d'air comburant

10.2.7.1 Causes

10.2.7.2 Mesures de protection

10.2.7.3 Coordination entre toutes les parties intervenantes

10.2.7.4 Exécution et contrôle

Les thèmes mentionnés sont identiques dans les éditions 2017 et 2026 en ce qui concerne le contenu, le libellé, les dessins et les références à d'autres normes.

La nouvelle structure du chapitre 10 a entraîné un déplacement des chapitres, y compris les références correspondantes au sein de ce même chapitre.

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

G1 / 2017

10.3 Exigences détaillées

10.3.1 Aperçu et renvois

10.3.2 Influence du type de l'appareil consommateur de gaz sur l'air ambiant du local

10.3.3 Amenée d'air comburant et aération du local au moyen d'une aération naturelle

10.3.3.1 Amenée de l'air directement depuis l'extérieur ou vers l'extérieur

10.3.3.2 Amenée indirecte de l'air par local contigu

10.3.4 Amenée d'air comburant et ventilation mécanique du local d'installation

10.3.4.1 sGénéralités

10.3.4.2 Exigences particulières pour la ventilation mécanique des chaufferies

10.3.5 Exigences particulières pour l'installation en fonction du type

10.3.5.1 Appareils consommateurs de gaz de type A (appareils sans raccordement à un conduit de fumée)

10.3.5.2 Appareils de cuisson (types A et B)

10.3.5.3 Appareils consommateurs de gaz de type B

10.3.5.3.1 Généralités

10.3.5.3.2 Dimensionnement des ouvertures d'aération pour appareils consommateurs de gaz de type B

10.3.5.3.3 Amenée indirecte de l'air (locaux contigus)

10.3.5.3.4 Appareils consommateurs de gaz de type B installés dans de petits locaux et dans des armoires

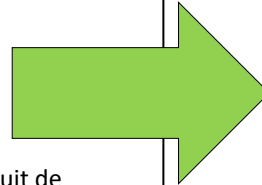
10.3.5.4 Appareils consommateurs de gaz de type C

10.3.6 Exigences requises pour l'apport d'air comburant et l'aération des chaufferies

10.3.6.1 Exigences générales

10.3.6.2 Appareils consommateurs de gaz dépendants de l'air ambiant (type B)

10.3.6.3 Appareils consommateurs de gaz indépendants de l'air ambiant (type C)



G1 / 2026

10.3 Types d'appareils consommateurs de gaz

10.4 Type A (appareils consommateurs de gaz sans conduit de fumée)

10.4.1 Apport d'air comburant et aération du local au moyen d'une aération naturelle

10.4.2 Apport d'air comburant et aération du local par ventilation mécanique

10.4.3 Appareils de cuisson

10.5 Type B

10.5.1 Généralités

10.5.2 Apport d'air comburant et aération du local au moyen d'une aération naturelle

10.5.2.1 Apport d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz en service intermittent

10.5.2.2 Apport d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz en service continu

10.5.3 Ventilation mécanique

10.5.4 Appareils consommateurs de gaz de type B installés dans de petits locaux et dans des armoires

10.6 Type C

10.6.1 Apport d'air comburant et aération du local d'installation

Le chapitre 10.3 de l'édition 2017 a été réorganisé dans l'édition 2026.

La classification a été faite sur la base des différents types d'appareils à gaz.

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

G1 / 2017

10.3.7 Chauffages radiants

10.3.7.1 Exigences générales

10.3.7.2 Evacuation des produits de combustion et de l'air vicié

10.3.7.2.1 Evacuation de l'air vicié par aération thermique (tirage naturel)

10.3.7.2.2 Evacuation de l'air vicié par ventilation mécanique

10.3.7.2.3 Installation dans des locaux avec renouvellement naturel de l'air

10.3.8 Locaux pour moteurs à gaz et cabines d'insonorisation

10.3.9 Pompes à chaleur à gaz

G1 / 2026

10.8 Chauffages radiants

10.8.1 Exigences générales

10.8.2 Evacuation des produits de combustion et de l'air vicié

10.8.2.1 Evacuation de l'air vicié par aération thermique (tirage naturel)

10.8.2.2 Evacuation de l'air vicié par ventilation mécanique

10.8.2.3 Installation dans des locaux avec renouvellement naturel de l'air

10.9 Locaux pour moteurs à gaz et cabines d'insonorisation

10.9.1 Pompes à chaleur à gaz

Les thèmes mentionnés ci-dessus sont identiques dans les éditions 2017 et 2026 en ce qui concerne le contenu, le libellé, les dessins et les références à d'autres normes.

La nouvelle structure du chapitre 10 a entraîné un déplacement des chapitres, y compris les références correspondantes au sein de ce même chapitre.

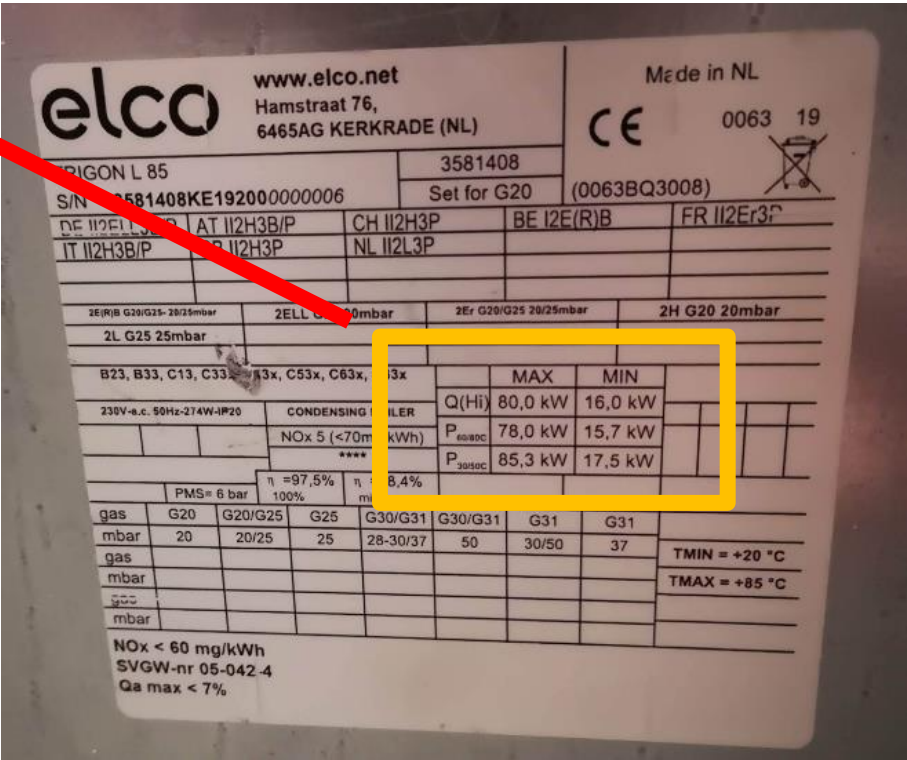
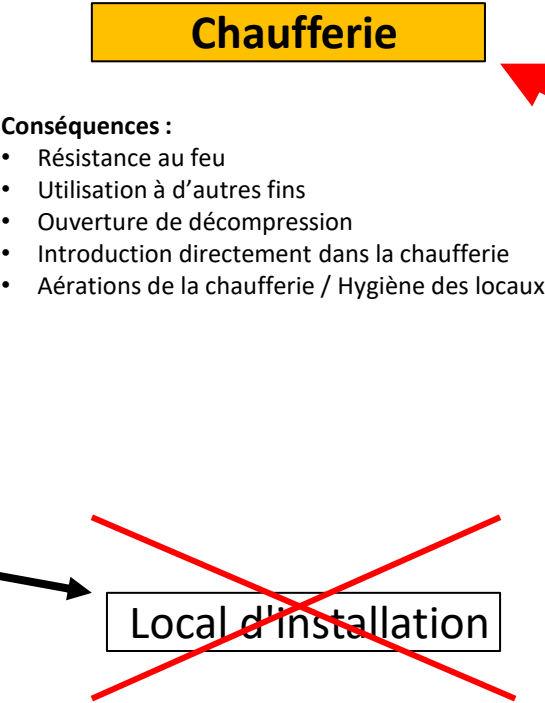
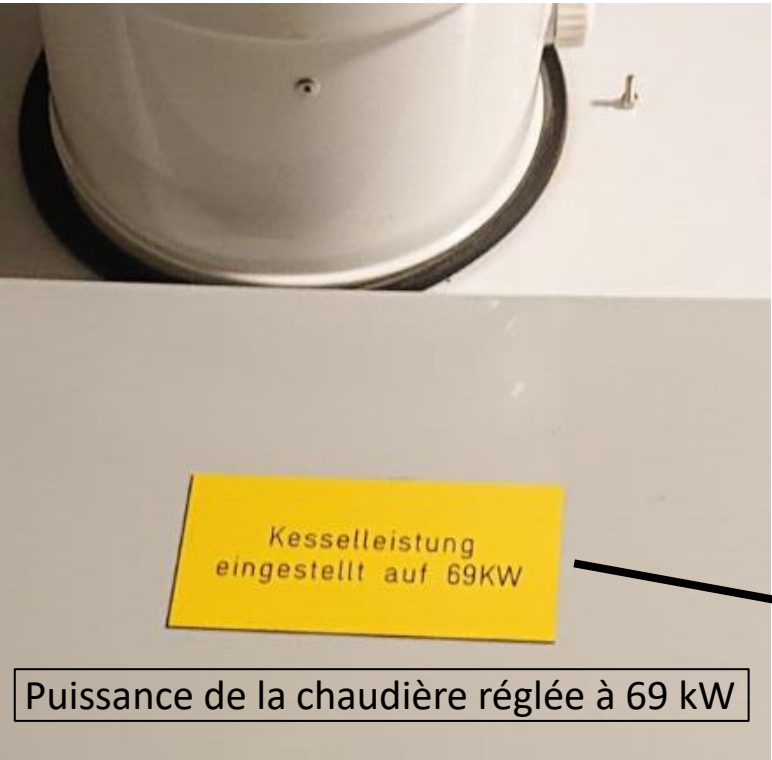
Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

10.2.1 Apport d'air comburant

Le débit volumique nécessaire d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz dépend de la totalité de la charge installée côté gaz dans le local d'installation/chaufferie.

Remarque:

La charge déterminante est donnée par la charge indiquée sur la plaquette signalétique apposée d'usine sur l'appareil (puissance calorifique). Une réduction de la charge sur l'appareil n'a aucune influence sur les conditions d'installation et de dimensionnement.



Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

G1 / 2017

10.2.2 Aération des locaux

L'aération des locaux doit se faire de telle sorte que l'apport et l'évacuation des courants d'air permettent une bonne aération.

Parce que le contenu de la fiche thématique commune SVGW-SUVA « **Raccords démontables** », qui existe depuis 2013, a été intégré dans l'édition G1 2026, le chapitre 10.2.2 de l'édition 2017 a été remplacé par les deux chapitres 10.2.2 et 10.2.3

G1 / 2026

10.2.2 Aération des locaux abritant des installations de gaz avec assemblages démontables

Il faut pouvoir démontrer un taux de renouvellement de 0,2 par heure (h-1) dans les locaux abritant des installations de gaz avec assemblages démontables selon chap. 5.3.2.

A titre de simplification, l'aération est considérée comme suffisante si elle remplit les conditions du tableau suivant, rapportée à la configuration des lieux.

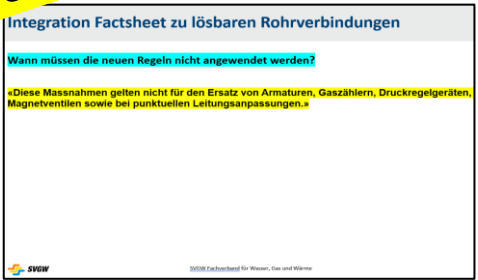
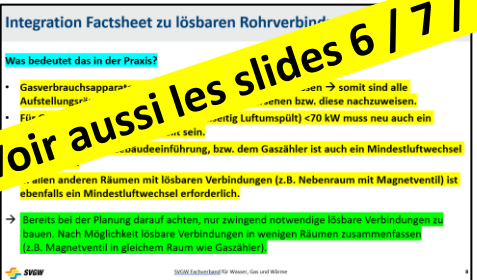
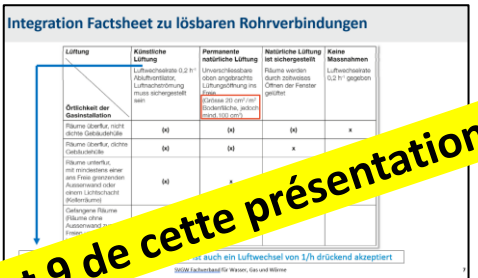
10.2.3 Aération des locaux abritant des appareils consommateurs de gaz

Il faut prévoir un dispositif d'aération dont le bilan aéraulique permette d'aérer les locaux aussi complètement que possible.

Les appareils consommateurs de gaz sont toujours raccordés avec des raccords démontables.

Par conséquent, les conditions minimales d'aération selon chapitre 10.2.2 doivent être remplies, indépendamment du type d'appareil consommateur de gaz.

Les conditions spécifiques concernant l'air comburant sont détaillées dans les chapitres suivants, par type d'appareil consommateur de gaz. Si le calcul de la demande en air comburant exige des ouvertures plus grandes, respectivement un bilan aéraulique plus élevé, ces résultats priment sur les prescriptions qui suivent.



Voir aussi les slides 6 / 7 / 8 et 9 de cette présentation

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

10.2.2 Aération des locaux abritant des installations de gaz avec assemblages démontables

Il faut pouvoir démontrer un taux de renouvellement de 0,2 par heure (h-1) dans les locaux abritant des installations de gaz avec assemblages démontables selon chap. 5.3.2.

A titre de simplification, l'aération est considérée comme suffisante si elle remplit les conditions du tableau suivant, rapportée à la configuration des lieux.

Le nombre d'assemblages démontables doit être aussi limité que possible.

En cas d'admission d'air comburant forcée mécaniquement, un renouvellement d'air de 1 par heure en surpression est également possible pour respecter les exigences
- l'évacuation de l'air doit être assurée

Note:

Les mesures proposées au chapitre 10.2.2 ne s'appliquent pas au remplacement de la robinetterie, des compteurs de gaz, des régulateurs de pression, des vannes magnétiques, ni aux modifications ponctuelles de conduites.

Ventilation	Ventilation artificielle	Ventilation naturelle permanente	La ventilation naturelle est garantie	Aucune mesure
Emplacement de l'installation à gaz	Taux de renouvellement de l'air 0,2 h ⁻¹ Ventilateur d'extraction; l'apport d'air frais doit être assuré	Ouverture d'aération vers l'air libre non obturable placée en hauteur (dimension 20 cm ² /m ² de surface au sol, toutefois 100 cm ² au minimum)	Les locaux sont aérés en ouvrant les fenêtres par intermittence	Taux de renouvellement de 0,2 h ⁻¹
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment non étanche	(x)	(x)	(x)	x
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment étanche	(x)	(x)	x	
Locaux au-dessous du niveau du sol avec au moins une paroi attenante à l'extérieur ou un puits de lumière (caves)	(x)	x		
Locaux sans ouverture vers l'extérieur (locaux sans paroi attenante à l'extérieur ni puits de lumière)	x			

5.3.2.1 Assemblages de tuyaux Les assemblages qui peuvent être démontés de manière non destructive au moyen d'un outil (clé à molette, clé de montage, etc.) sont considérés comme « démontables ». Il s'agit p. ex. de raccords « union » à vis de rappel, des assemblages à brides et des assemblages à serrage pour tuyaux à paroi lisse.

Tab. 10.2.2 Solutions d'aération selon la configuration des locaux
x = solution standard (x) = autre variante possible

Source: Suva 33069

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

19.10.5 Apport d'air comburant et aération du local pour les appareils de type B (dépendants de l'air ambiant) (selon chapitre. 10.5)

10.5.2.2 Apport d'air comburant pour les appareils consommateurs de gaz en service continu

Dimensionnement du dispositif d'aération pour les appareils consommateurs de gaz dépendants de l'air ambiant

Ouverture(s) d'aération dimensionnée(s) en fonction de la surface ou du volume du local (selon chap. 10.2.2) dans les locaux abritant des installations de gaz avec assemblages démontables)

Ouverture d'aération dimensionnée en fonction de la charge pour l'apport d'air comburant (selon chap. 10.4 type A / 10.5 type B)

Comparaison :

→ La valeur la plus élevée s'applique

Ventilation	Ventilation artificielle	Ventilation naturelle permanente	La ventilation naturelle est garantie	Aucune mesure
	Taux de renouvellement de l'air 0,2 h ⁻¹ Ventilateur d'extraction; l'apport d'air frais doit être assuré	Ouverture d'aération vers l'air libre non obturable placée en hauteur (dimension 20 cm ² /m ² de surface au sol, toutefois 100 cm ² au minimum)	Les locaux sont aérés en ouvrant les fenêtres par intermittence	Taux de renouvellement de 0,2 h ⁻¹
Emplacement de l'installation à gaz				
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment non étanche	(x)	(x)	(x)	x
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment étanche	(x)	(x)	x	
Locaux au-dessous du niveau du sol avec au moins une paroi attenante à l'extérieur ou un puits de lumière (caves)	(x)	x		
Locaux sans ouverture vers l'extérieur (locaux sans paroi attenante à l'extérieur ni puits de lumière)	x			

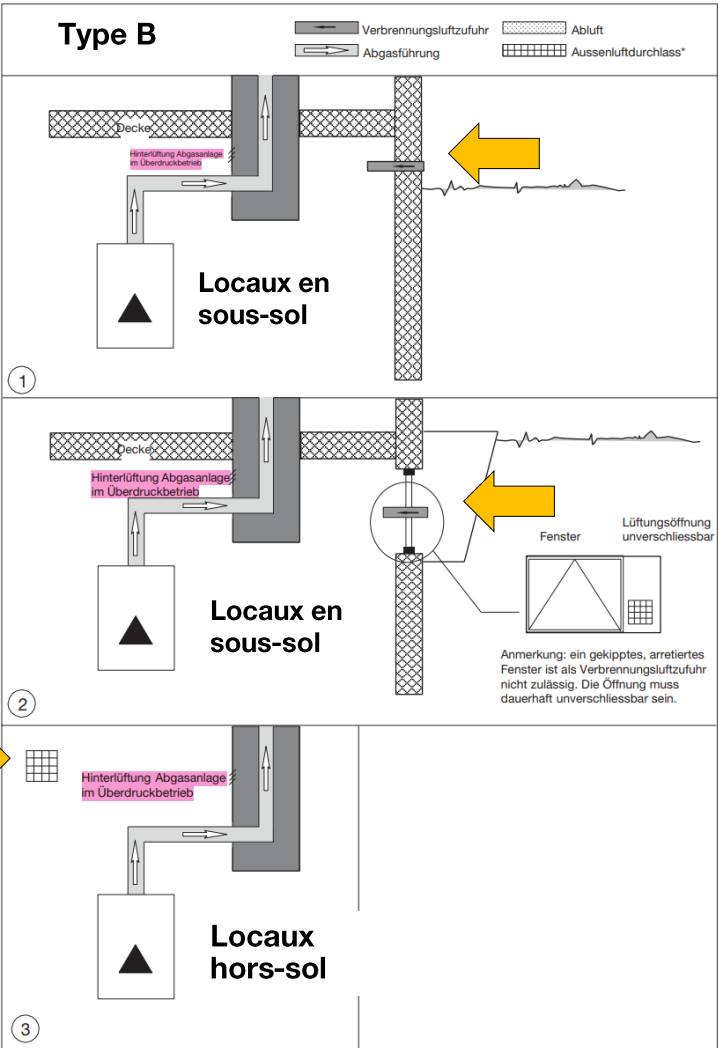
Aération naturelle

Le dimensionnement de l'ouverture d'aération (directement depuis l'extérieur) pour appareils consommateurs de gaz de type B et dépendants de l'air ambiant peut se faire de la manière simplifiée suivante:

$$\begin{aligned} A &= A_{\min} + k \cdot Q \\ A &= \text{surface libre de la section en cm}^2 \\ A_{\min} &= 100 \text{ cm}^2 \\ k &= 2 \text{ cm}^2/\text{kW pour le gaz H} \\ Q &= \text{charge en kW} \end{aligned}$$

Note:

Dans les locaux abritant des appareils consommateurs de gaz, il faut calculer les ouvertures d'aération pour les assemblages démontables (selon chapitre 10.2.2) et les ouvertures d'air comburant. La valeur la plus élevée s'applique.



Dimensionnement des ouvertures selon -> chapitre 10.2.2
Surface libre d'ouverture min. 100 cm²

Chapitre 10 Apport d'air comburant et aération des locaux

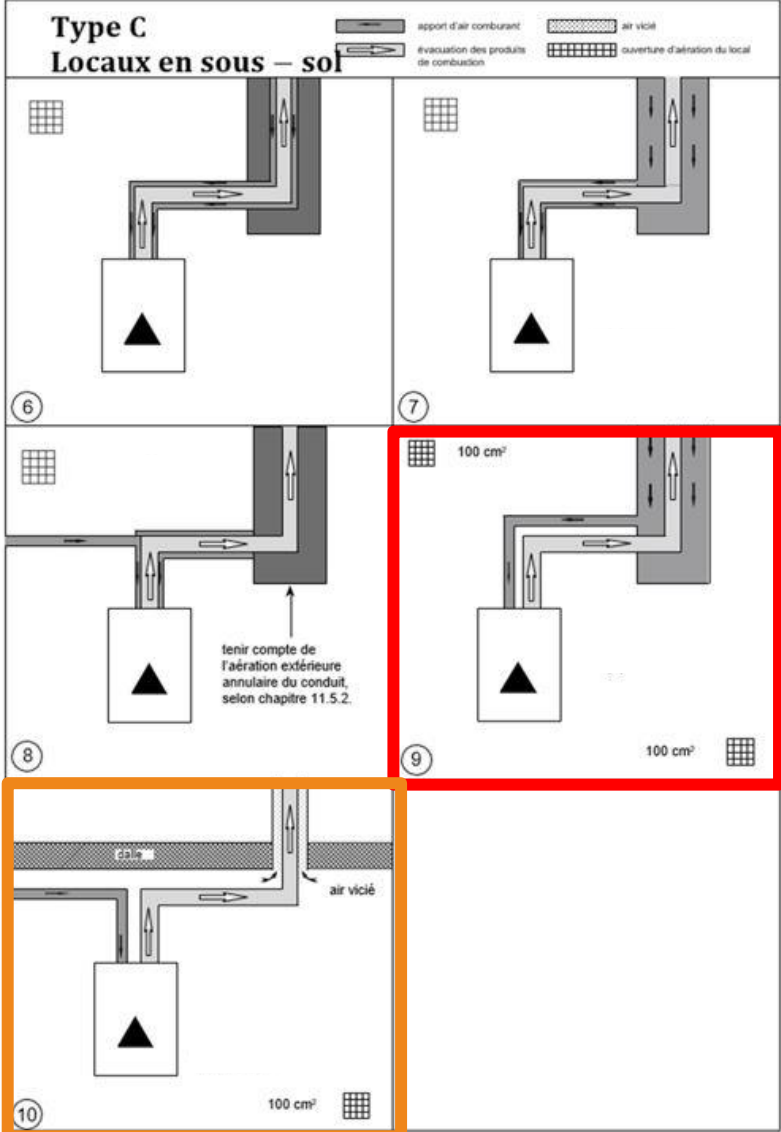
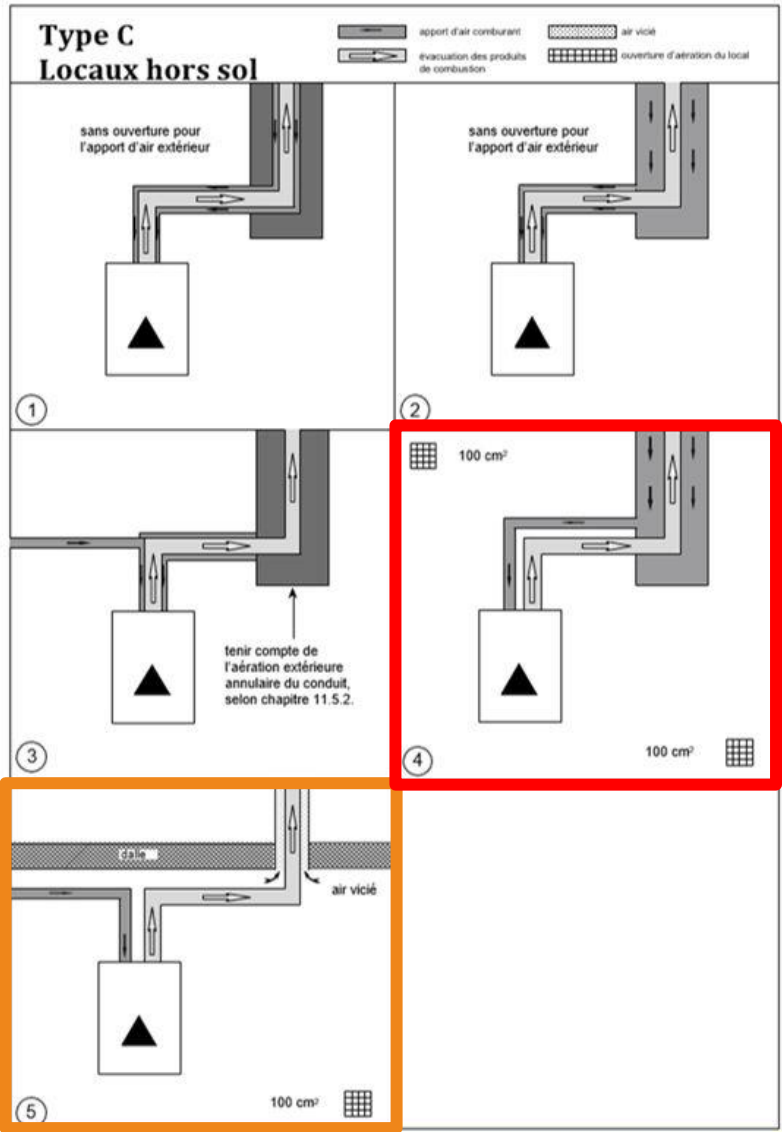
10.6.1 Apport d'air comburant et aération du local d'installation

Les appareils de type C sont dotés d'un système fermé pour l'apport d'air comburant depuis l'extérieur et l'évacuation des produits de combustion à l'air libre. Ils n'influencent donc pratiquement pas le renouvellement de l'air dans le local d'installation.

Si l'apport d'air comburant et l'évacuation des produits de combustion se font par des dispositifs séparés, le local d'installation ou la chaufferie sera aéré comme suit:

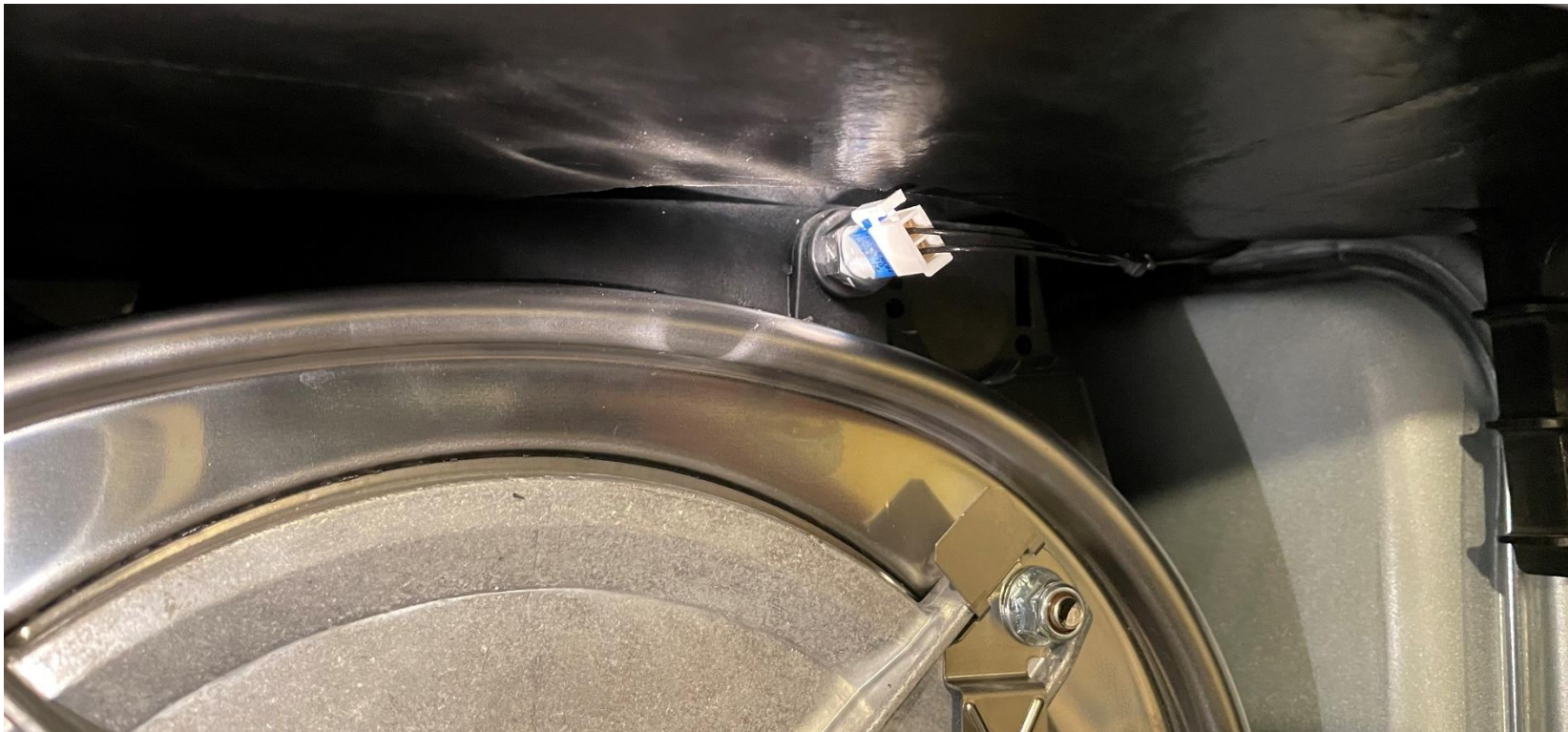
- avec une ouverture d'aération inférieure et une ouverture d'aération supérieure présentant chacune une section de min. 100 cm² (voir annexe 19.10.6, fig. 4 / 9 ou avec une ouverture d'aération inférieure d'une section de min. 100 cm² et via l'interstice annulaire du système d'évacuation des produits de combustion menant jusqu'à l'air libre, sans le moindre resserrement (voir annexe 19.10.6, fig. 5 / 10).

Ventilation	Ventilation artificielle	Ventilation naturelle permanente	La ventilation naturelle est garantie	Aucune mesure
	Taux de renouvellement de l'air 0,2 h ⁻¹ Ventilateur d'extraction; l'apport d'air frais doit être assuré	Ouverture d'aération vers l'air libre non obturable placée en hauteur (dimension 20 cm ² /m ² de surface au sol, toutefois 100 cm ² au minimum)	Les locaux sont aérés en ouvrant les fenêtres par intermittence	Taux de renouvellement de 0,2 h ⁻¹
Emplacement de l'installation à gaz				
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment non étanche	(x)	(x)	(x)	x
Locaux au-dessus du niveau du sol, enveloppe du bâtiment étanche	(x)	(x)	x	
Locaux au-dessous du niveau du sol avec au moins une paroi attenante à l'extérieur ou un puits de lumière (caves)	(x)	x		
Locaux sans ouverture vers l'extérieur (locaux sans paroi attenante à l'extérieur ni puits de lumière)	x			



Chapitre 11.4.1 Raccordement des appareils consommateurs de gaz au conduit de fumée

- Le "limiteur de température de sécurité" exigé jusqu'à présent dans le flux des produits de combustion pour les conduits de fumée en matériaux combustibles a été modifié, en accord avec l'AEAI, en "dispositif de sécurité" (p. ex. déclencheur thermique) protégeant le conduit de fumée contre une exposition à des températures excessives .
→ différentes solutions techniques sont ainsi rendues possibles.



Chapitre 11.4.6 Evacuation des produits de combustion par des dispositifs de ventilation présentant la même qualité que les conduits de fumée

- Ce type d'évacuation des gaz de combustion nécessite toujours une concertation préalable avec l'autorité de protection incendie compétente.



Perspectives

- La nouvelle G1 sera disponible en PDF dans la boutique en ligne à partir de juillet.
- L'entrée en vigueur est prévue pour le 1er janvier 2026.

MERCI

Philippe Ernst

p.ernst@svgw.ch

Marco Stritt

marco.stritt@groupe-e.ch

**SVGW Zürich
(Hauptsitz)**

Grütlistrasse 44
Postfach
8027 Zürich
Tel: +41 44 288 33 33

**SVGW Succursale
romande**

Chemin de Mornex 3
1003 Lausanne
Tel: +41 21 310 48 60

**SVGW Succursale
Svizzera italiana**

Piazza Indipendenza 7
6500 Bellinzona
Tel: +41 91 807 60 40

**SVGW Aussenstelle
Schwerzenbach**

Eschenstrasse 10
8603 Schwerzenbach
Tel: +41 44 806 30 50