



Information de base

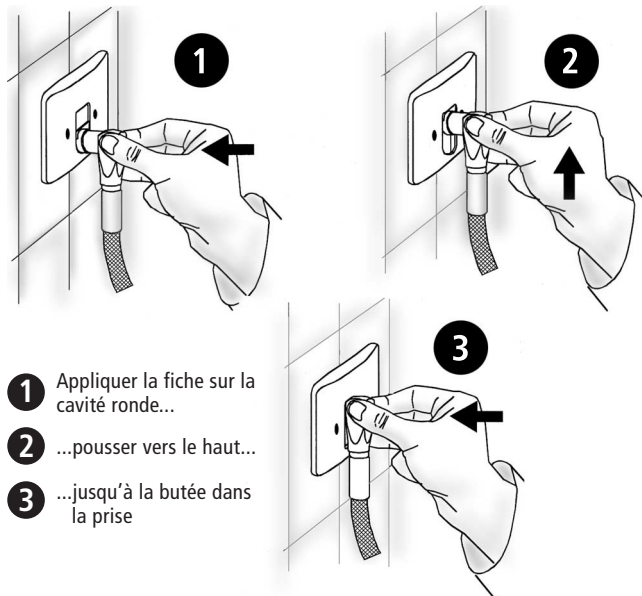
Editeur: Association Suisse de l'Industrie Gazière ASIG

Fiches et prises pour le gaz naturel

Jusqu'à présent, les appareils à gaz sans raccordement fixe étaient raccordés, côté bâtiment, à la conduite d'alimentation de gaz à l'aide d'un raccord rapide – tant les cuisinières à gaz que les grills à gaz à usage externe et autres appareils. Cette connexion fait désormais l'objet d'une solution plus esthétique et qui offre plus de sécurité: la prise de gaz PLUG1.

Le raccordement et le remplacement d'un appareil à gaz est un travail incombant à l'installateur, ce qui était à ce jour un obstacle majeur à une meilleure diffusion des appareils à gaz. Bien que satisfaisant au niveau fonctionnel pour les appareils sans raccordement fixe dans la cuisine, sur le balcon ou la terrasse, ce raccord était tout simplement disgracieux. Malgré tout, la cuisson au gaz jouit d'une popularité croissante, les grills de jardin à gaz naturel sont à la mode – et les gens en ont assez des changements de bouteilles.

Il s'agit de la prise de gaz naturel qui ressemble à une prise de courant normale. Au Japon où l'autocuiseur à riz mobile à gaz naturel est la norme, il existe depuis longtemps une telle prise encastrée à laquelle l'appareil peut se raccorder comme un réchaud électrique avec fiche. Mais cette prise pouvant être manipulée sans trop de peine avec un stylo à bille, on court le risque d'accident suite à la sortie de gaz si la fiche n'est pas correctement engagée.



- 1 Appliquer la fiche sur la cavité ronde...
- 2 ...pousser vers le haut...
- 3 ...jusqu'à la butée dans la prise

Solution avec règlement propre

La prise gaz de sécurité PLUG1 développée par Mertik Maxitrol, Thale (D) n'a pas cet inconvénient, et elle est certifiée dans plusieurs pays, récemment en Suisse aussi (SSIGE n° 02-090-5). La représentation est assurée par Gasotec AG, Weiningen.

En Allemagne, l'Association allemande de l'industrie du gaz et des eaux (DVGW), Bonn, a élaboré un règlement adapté à cette technique nouvelle – vu qu'il n'existait pas de produits comparables. La procédure de test provisoire VP 635-1 qui concerne «l'Organe de raccordement de sécurité gaz pour conduites de gaz métalliques et/ou non métalliques» contient toutes les exigences requises pour les dispositifs de sécurité et pour l'exécution technique des prises de gaz et fiches de gaz incluant les tuyaux de connexion à l'appareil.

Pour la Suisse, la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE) a repris ces règles pour la certification.

Dispositifs de sécurité

La prise est pourvue d'un dispositif d'arrêt thermique qui interrompt automatiquement l'alimentation du gaz à une température ambiante de 95°C en cas d'incendie. Si cette prise est encastrée, la température monterait plus lentement. Mais afin d'assurer une action rapide, la température est transmise de l'extérieur directement à l'élément déclencheur du dispositif d'arrêt thermique.

Un contrôleur d'écoulement ferme automatiquement l'alimentation si un débit prééglé est dépassé. Toute manipulation est ainsi impossible, et comme la fiche ne peut être mise en place si aucun appareil n'est raccordé au flexible, un accident n'est donc plus possible. Cela empêche en outre l'utilisation de la prise pour les appareils présentant une puissance trop élevée – la puissance thermique nominale de l'appareil à raccorder est limitée à 15 kW maximum.

Un autre élément de sécurité est le dispositif intégré au couvercle. Celui-ci ne peut être déverrouillé qu'avec la fiche également certifiée selon VP 635-1: Un loquet ressemblant à un volet à rouleau doit être décalé vers le haut par la fiche pour qu'elle puisse être introduite dans l'ouverture de connexion proprement dite.

Pour que la vanne disposée dans la prise de gaz s'ouvre, l'étanchéité entre la fiche et la prise doit être assurée par la mise parfaite en butée de la fiche. Celle-ci est alors maintenue dans la prise par un verrouillage. Si celui-ci n'est pas activé – donc la fiche n'est pas entièrement engagée – la vanne repousse la fiche, et l'alimentation reste bloquée.

Ces dispositifs de sécurité exhaustifs ont incité la SSIGE à déclarer fin avril la prise équivalente à l'organe d'arrêt

placé avant l'appareil, prescrit dans les Directives gaz G1. Autrement dit: Un «organe d'arrêt facile à manœuvrer» (6.321) supplémentaire ne doit plus être placé avant la prise de gaz PLUG1.

Pour l'intérieur et l'extérieur

La prise PLUG1, qui a été primée à la ISH 2001 avec le prix DesignPlus, est homologuée tant pour l'usage extérieur qu'intérieur ou encastré. Elle est orientable en direction axiale et radiale. Donc, quand il s'agit de poser un nouveau papier peint, de peindre, de plâtrer ou de carrelé, on peut retirer le couvercle de PLUG1 sans qu'il soit nécessaire de démonter la prise.

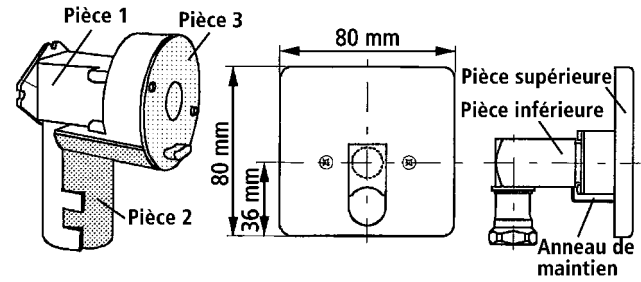
Flexible et nipple

Les dispositifs de sécurité de la prise de gaz ne permettent pas seulement de raccorder des flexibles en acier inoxydable mais aussi des flexibles en caoutchouc. Evidemment, pas n'importe lesquels! La directive DVGW-VP 635-2 qui concerne les «Tuyaux flexibles gaz de sécurité pour organes de raccordement gaz de sécurité selon DVGW-VP 635-1» définit les exigences requises pour de tels flexibles. Ceux-ci sont confectionnés et livrés prêts à l'emploi et munis de la fiche par le fabricant, les pièces de connexion font partie intégrante des prescriptions et de la certification.

Vu que le client final – le consommateur de gaz – enfiche lui-même le flexible dans l'appareil à gaz, puis en raccorde l'autre extrémité à la prise, il a fallu là aussi créer pour cette connexion une procédure de test (VPG 618-2) contenant les exigences requises pour le «Tuyau flexible gaz de sécurité avec raccord nipple DVGW 635-1». Côté appareil, le flexible avec nipple est à raccorder à l'appareil. Deux joints assurent l'étanchéité. La connexion est bloquée avec un écrou moleté.

Nouveaux appareils bientôt équipés

De plus en plus d'appareils à gaz seront désormais équipés de cet adaptateur. Les premiers seront les cuisinières à gaz de provenance allemande, mais Electrolux a déjà indiqué qu'il prévoyait de pourvoir leurs cuisinières à gaz suisses de cet adaptateur – aucun délai n'est indiqué pour le moment. Plus vite la prise de gaz s'imposera, plus vite les autres fabricants de cuisinières à gaz, à leur tour, pourvoiront leurs appareils à gaz d'un adaptateur, pour ne pas être pénalisés commercialement. S'agissant d'autres appareils tels que les grills de jardin à gaz naturel, en majorité importés d'outre-mer, il est recommandé pour le moment de faire monter l'adaptateur par le fournisseur suisse moyennant un supplément.



Prise encastrée

Prise gaz de sécurité PLUG1

nières à gaz de provenance allemande, mais Electrolux a déjà indiqué qu'il prévoyait de pourvoir leurs cuisinières à gaz suisses de cet adaptateur – aucun délai n'est indiqué pour le moment. Plus vite la prise de gaz s'imposera, plus vite les autres fabricants de cuisinières à gaz, à leur tour, pourvoiront leurs appareils à gaz d'un adaptateur, pour ne pas être pénalisés commercialement. S'agissant d'autres appareils tels que les grills de jardin à gaz naturel, en majorité importés d'outre-mer, il est recommandé pour le moment de faire monter l'adaptateur par le fournisseur suisse moyennant un supplément.

Travail pour les installateurs

Plus il y aura d'appareils équipés d'un adaptateur, plus nombreux seront également les clients qui voudront cette prise – dilemme poule-œuf typique d'un produit nouveau. Le planificateur ou l'installateur qui s'occupe d'une construction neuve ou d'une transformation devra – exactement de la même manière que pour le courant électrique – réfléchir au tracé des conduites de gaz: à la cuisine pour la cuisinière, sur le balcon, la terrasse ou à la véranda pour le grill de jardin ou un radiateur de terrasse – et pourquoi pas à la buanderie, au cas où le tumbler à gaz disponible en Allemagne le serait un jour en Suisse. Car, immédiatement, se pose la question: et pourquoi ne pas poser deux prises de gaz où cela est pertinent – dont une pour un appareil mobile à gaz que nous ne connaissons pas encore...

Montage de la prise de gaz naturel

