
**Appareils de cuisson domestiques
utilisant les combustibles gazeux —
Sécurité —**

**Partie 1:
Exigences générales**

iTeh STANDARD PREVIEW
*Domestic gas cooking appliances — Safety —
Part 1: General requirements*
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 21364-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>



iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/TS 21364-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office

Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8

CH-1214 Vernier, Genève

Tél.: +41 22 749 01 11

E-mail: copyright@iso.org

Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	vi
Introduction	vii
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
3.1 Définitions relatives aux appareils.....	2
3.2 Définitions relatives aux gaz.....	4
3.3 Définitions relatives aux composants.....	7
4 Composants des appareils de cuisson utilisant les combustibles gazeux	9
4.1 Généralités.....	9
4.2 Robinets manuels de sectionnement de gaz.....	9
4.3 Manettes.....	10
4.3.1 Conception des manettes.....	10
4.3.2 Marquage des manettes.....	10
4.4 Équipements multifonctionnels.....	10
4.5 Équipements thermoélectriques de surveillance de flamme.....	10
4.5.1 Généralités.....	10
4.5.2 Temps d'inertie à l'allumage.....	11
4.5.3 Temps d'inertie à l'extinction.....	11
4.6 Thermostats.....	11
4.7 Régulateurs de pression.....	11
4.7.1 Généralités.....	11
4.7.2 Capacité de régulation.....	11
4.8 Robinets automatiques de sectionnement.....	12
4.9 Injecteurs et organes de pré réglage.....	12
4.9.1 Généralités.....	12
4.9.2 Injecteurs.....	12
4.9.3 Organes de pré réglage de l'admission d'air.....	12
4.9.4 Organe de pré réglage du débit faible.....	12
4.10 Systèmes d'allumage.....	12
4.11 Dispositifs de coupure thermique.....	13
5 Conditions générales d'essai	13
5.1 Conditions de référence.....	13
5.2 Gaz de référence et gaz d'essai.....	13
5.2.1 Caractéristiques des gaz d'essai.....	13
5.2.2 Conditions de production des gaz d'essais.....	13
5.3 Pressions d'essai.....	13
5.4 Conditions de température.....	14
5.5 Réglage du brûleur.....	14
5.6 Installation d'essai.....	14
5.6.1 Généralités.....	14
5.6.2 Appareils encastrés.....	15
5.6.3 Appareils isolés.....	16
5.6.4 Appareils mobiles.....	17
5.7 Caractéristiques des récipients requis pour les essais.....	17
5.7.1 Récipients requis pour les essais sur brûleurs à gaz.....	17
6 Débit calorifique	19
6.1 Généralités.....	19
6.2 Obtention du débit calorifique nominal.....	19
6.3 Mesures et calculs.....	19
6.4 Obtention du débit calorifique réduit.....	21
6.4.1 Exigence.....	21

6.4.2	Essai.....	21
6.5	Débit calorifique total.....	21
6.5.1	Exigence.....	21
6.5.2	Essai.....	21
7	Échauffement.....	21
7.1	Généralités.....	21
7.2	Conditions de fonctionnement.....	21
7.3	Essais d'échauffement.....	22
7.3.1	Exigence.....	22
7.3.2	Essai de base en fonctionnement normal.....	22
7.4	Fonctionnement anormal.....	25
8	Combustion.....	26
8.1	Mesurage de tous les brûleurs fonctionnant simultanément.....	26
8.1.1	Exigence.....	26
8.1.2	Essai.....	26
8.2	Orifice de sortie des produits de combustion bloqué.....	28
8.2.1	Exigence.....	28
8.2.2	Essai.....	28
8.3	Analyse des produits de combustion.....	28
8.3.1	Généralités.....	28
8.3.2	Calcul avec (CO ₂).....	28
8.3.3	Calcul avec (O ₂).....	29
9	Allumage, interallumage, stabilité des flammes.....	29
9.1	Généralités.....	29
9.2	Mouvement de la porte du four/gril ou de la porte du meuble.....	30
9.2.1	Exigence.....	30
9.2.2	Essai.....	30
10	Accumulation de gaz non brûlés et étanchéité.....	30
10.1	Accumulation de gaz non brûlé.....	30
10.2	Étanchéité.....	30
10.2.1	Exigence.....	30
10.2.2	Essais.....	30
10.3	Étanchéité de l'appareil.....	31
10.3.1	Généralités.....	31
10.3.2	Exigence.....	31
10.3.3	Essai.....	31
10.4	Écoulement de gaz non brûlé à l'intérieur de l'appareil.....	31
10.4.1	Exigence.....	31
10.4.2	Essai.....	31
11	Construction.....	32
11.1	Généralités.....	32
11.2	Matériaux.....	32
11.2.1	Généralités.....	32
11.2.2	Mise à l'essai du matériau des brûleurs.....	32
11.2.3	Joints.....	32
11.3	Raccord d'alimentation de gaz.....	32
11.4	Adaptation aux différents gaz.....	33
11.5	Forces de traction des manettes pour les robinets manuels de sectionnement de gaz.....	33
11.5.1	Exigence.....	33
11.5.2	Essai.....	33
11.6	Appareils permettant à l'utilisateur de programmer le démarrage ou la fin du cycle de cuisson.....	33
11.6.1	Généralités.....	33
11.6.2	Minuterie électronique.....	34
11.6.3	Minuterie électromécanique ou motorisée.....	34
11.7	Logement pour une bouteille de gaz.....	34

11.8	Touches sensibles.....	35
12	Résistance mécanique.....	35
12.1	Verre et vitrocéramique.....	35
12.1.1	Généralités.....	35
12.1.2	Essais au marteau à ressort.....	35
12.1.3	Essais au poinçon.....	36
13	Sécurité électrique.....	37
13.1	Généralités.....	37
13.2	Appareils alimentés par batterie.....	37
14	Marquage et instructions.....	38
14.1	Marquage.....	38
14.1.1	Marquage sur l'appareil.....	38
14.1.2	Marquage de l'emballage.....	39
14.2	Instructions.....	39
14.2.1	Généralités.....	39
14.2.2	Notice d'utilisation et d'entretien.....	40
14.2.3	Instructions relatives à l'utilisation des parties en verre.....	42
14.2.4	Notice d'installation.....	42
Annexe A	(normative) Tableau des gaz d'essai (à compléter).....	46
Annexe B	(normative) Pureté des gaz.....	69
Annexe C	(normative) Précision de l'appareillage d'essai.....	70
Annexe D	(informative) Raccordements d'alimentation d'usage habituel dans divers pays.....	71
Annexe E	(informative) Divergences nationales pour divers pays.....	77
Bibliographie	81

[ISO/TS 21364-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 291, *Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux*.

Introduction

Le présent document fournit des exigences générales pour la sécurité des appareils de cuisson domestiques utilisant des combustibles gazeux.

Le présent document peut aussi être appliqué, dans la mesure du raisonnable, à des appareils non traités par cette norme particulière et à des appareils conçus sur la base de principes nouveaux, auquel cas des exigences supplémentaires peuvent être nécessaires.

Lorsqu'il n'existe pas de document spécifique pour un appareil, celui-ci peut être testé conformément au présent document et à des essais complémentaires tenant compte de l'usage auquel il est destiné.

Les appareils à gaz utilisant des combustibles gazeux doivent supporter le type de gaz spécifié. D'autres comités techniques de l'ISO, par exemple l'ISO/TC 193, Gaz naturel, traitent des essais et des propriétés des gaz combustibles.

Il convient de noter qu'en raison des changements de propriétés du gaz combustible en fonction de sa source/région d'origine, il existe actuellement certaines différences entre les réglementations dans différentes régions; certaines de ces différences sont présentées dans les [Annexes A](#) et [E](#).

Le présent document couvre les essais de type.

La législation locale du pays d'utilisation prévu doit être respectée (par exemple, les exigences en matière de substances dangereuses, d'efficacité énergétique et d'efficacité des matériaux).

La présente série de documents ISO 21364 « Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux — Sécurité » est structurée comme suit:

- Partie 1: Exigences générales;
- Partie 21: Exigences particulières pour les tables de cuisson, grils et grils par contact;
- Partie 22: Exigences particulières pour les fours et compartiments de grillage.

Ce document peut être complété par les articles correspondants de ISO/TS 21364-21:2021 et ISO/TS 21364-22:2021.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 21364-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>

Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux — Sécurité —

Partie 1: Exigences générales

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences de sécurité des appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux. Ces appareils sont isolés, encastrés ou à poser sur table et sont destinés à être utilisés en intérieur. Le présent document s'applique aux sections à gaz des appareils et à leurs éléments (par exemple, appareils de cuisson combinés utilisant l'électricité et les combustibles gazeux). La présente Norme internationale ne s'applique pas aux:

- a) éléments chauffés électriquement faisant partie de l'appareil;
- b) appareils utilisés en extérieur;
- c) appareils alimentés à des pressions supérieures à la pression maximale des gaz d'essai;
- d) fourneaux, couverts par les normes en cours d'élaboration par l'ISO/TC 285.

Elle ne tient généralement pas compte d'enfants jouant avec l'appareil.

NOTE 1 Pour les exigences relatives à la sécurité électrique, se référer à la série des normes IEC 60335.

NOTE 2 L'attention est attirée sur le fait que:

- pour les appareils destinés à une utilisation dans des véhicules ou à bord de bateaux ou aéronefs, des exigences supplémentaires peuvent être nécessaires;
- dans de nombreux pays, des exigences supplémentaires sont spécifiées par les autorités sanitaires nationales, les services nationaux de distribution d'eau et les autorités similaires.

Le présent document ne couvre pas les exigences relatives aux bouteilles à gaz, à leurs régulateurs de pression ou à leurs raccords.

Le présent document ne couvre pas les exigences relatives à l'installation de gaz.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 3166-1:2013, *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions — Partie 1: Codes de pays*

ISO 21364-22:2021, *Appareils de cuisson domestiques utilisant les combustibles gazeux — Sécurité — Partie 22: Exigences particulières pour les fours et compartiments de grillage*

ISO 23550:2018, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences générales*

ISO/TS 21364-1:2021(F)

ISO 23551-1:2012, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences particulières — Partie 1: Robinets automatiques et semi-automatiques*

ISO 23551-2:2006, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences particulières — Partie 2: Régulateurs de pression*

ISO 23551-5:2014, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences particulières — Partie 5: Robinets de gaz manuels*

ISO 23551-6:2014, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences particulières — Partie 6: Équipements thermoélectriques de surveillance de flamme*

ISO 23551-8:2019+A1:2019, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à gaz et appareils à gaz — Exigences particulières — Partie 8: Équipements multifonctionnels*

ISO 23551-9:2015, *Dispositifs de commande et de sécurité pour brûleurs à fioul et pour appareils à fioul — Exigences particulières — Partie 9: Thermostats mécaniques*

IEC 60068-2-75:2014, *Essais d'environnement — Partie 2: Test EH: Essais au marteau*

IEC 60335-1:2010, +A1:2013+A2:2016, *Appareils électrodomestiques et analogues — Sécurité — Partie 1: Exigences générales*

IEC 60335-1:2020, *Appareils électrodomestiques et analogues — Sécurité — Partie 1: Exigences générales*

IEC 60335-2-6:2014, *Appareils électrodomestiques et analogues — Sécurité — Partie 2-6: Exigences particulières pour les cuisinières, les tables de cuisson, les fours et appareils fixes analogues*

IEC 60335-2-102:2017, *Appareils électrodomestiques et analogues — Sécurité — Partie 2-102: Règles particulières pour les appareils à combustion au gaz, au mazout et à combustible solide comportant des raccordements électriques*

IEC 60730-1:2013+A1:2015+A2:2020, *Dispositifs de commande électrique automatiques — Partie 1: Exigences générales*

IEC 60730-2-7:2015, *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue — Partie 2-7: Règles particulières pour les minuteries et les minuteries cycliques*

IEC 60730-2-9:2015+A1:2018+A2:2020, *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue — Partie 2-9: Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

3.1 Définitions relatives aux appareils

3.1.1

appareil de cuisson domestique utilisant les combustibles gazeux

appareil utilisant les combustibles gazeux pour la préparation des aliments comprenant une ou plusieurs fonction(s) de cuisson et destiné à être utilisé par des particuliers dans un environnement domestique

3.1.2**appareil isolé**

appareil destiné à être placé sur le sol, qui possède une enceinte et qui n'est destiné ni à être mis en contact direct avec les meubles adjacents, ni à être encastré

3.1.3**appareil encastré**

appareil destiné à être installé dans un meuble ou dans un logement pratiqué dans une paroi

3.1.4**cuisinière**

combinaison d'une *table de cuisson* (3.1.10) et d'un *four* (3.1.13) qui peut comporter un *gril* (3.1.5) ou un *gril par contact* (3.1.11)

Note 1 à l'article: Peut être isolée ou encastrée.

[SOURCE: IEC 60335-2-6:2014, 3.104]

3.1.5**gril**

appareil ou partie d'un appareil construit(e) de sorte que les aliments soient supportés par une grille ou une broche et soient cuits par la chaleur rayonnante

Note 1 à l'article: Peut-être encastré, isolé, placé dans un compartiment ou sur une surface de cuisson. Le *gril* (3.1.5) est parfois appelé gril à chaleur rayonnante.

[SOURCE: IEC 60335-2-6:2014, 3.102 modifiée – Note 1 à l'article a été remplacée]

3.1.6**appareil de cuisson combiné utilisant l'électricité et les combustibles gazeux**

appareil dont la fonction de cuisson est alimentée par des combustibles gazeux et par énergie électrique

Note 1 à l'article: Par exemple, une *cuisinière* (3.1.4) équipée d'un four électrique (3.1.13) et d'une *table de cuisson* à gaz (3.1.10) ou une *table de cuisson* (3.1.10) avec des brûleurs à gaz et des éléments chauffants électriques.

3.1.7 **tiroir chauffant**

appareil ou partie de l'appareil qui assure une fonction chauffante indépendante

Note 1 à l'article: Les mêmes exigences des tiroirs chauffants s'appliquent aux meubles chauffants.

3.1.8**appareil mobile**

appareil prévu pour être placé sur une table ou une surface de travail et dont la masse est inférieure à 18 kg

3.1.9**appareil sur table**

appareil prévu pour être placé sur une table ou une surface de travail

Note 1 à l'article: Il peut être fixe ou mobile.

3.1.10**table de cuisson**

appareil comportant un ou plusieurs brûleurs couverts ou découverts et/ou un ou plusieurs éléments chauffants électriques

Note 1 à l'article: Peut-être encastrée, faire partie d'une *cuisinière* (3.1.4) ou être à poser sur table.

[SOURCE: IEC 60335-2-6:2014, 3.103]

3.1.11

gril par contact

appareil ou partie d'un appareil construit(e) de sorte que les aliments soient cuits uniquement par chaleur de contact sur une surface fermée

3.1.12

appareil de cuisson de surface

appareil qui peut être une *table de cuisson* (3.1.10), un *gril par contact* (3.1.11), un *gril* (3.1.5) de surface ou une combinaison de ces appareils

3.1.13

four

appareil ou partie d'un appareil disposant d'un compartiment fermé construit(e) de sorte que les aliments soient cuits par la chaleur transmise par convection naturelle ou par convection forcée

Note 1 à l'article: Peut être isolé, encastré, sur table ou faire partie d'une *cuisinière* (3.1.4).

3.1.14

compartiment de grillage

appareil ou partie d'un appareil qui possède un élément chauffant radiant placé dans une cavité

Note 1 à l'article: Peut-être encastré ou isolé.

3.2 Définitions relatives aux gaz

3.2.1

famille de gaz

ensemble de gaz combustibles ayant des caractéristiques de combustion similaires et liés par une plage d'indice de Wobbe

Note 1 à l'article: Trois familles de gaz sont connues:

- première famille: Gaz de ville/manufacturé;
- deuxième famille: Gaz naturel;
- troisième famille: Gaz de Pétrole Liquéfiés (GPL).

3.2.2

indice de Wobbe

rapport entre le pouvoir calorifique du gaz par unité de volume et la racine carrée de sa *densité* (3.2.17) dans les mêmes *conditions de référence* (3.2.15)

Note 1 à l'article: Dans la présente Norme internationale, seul l'indice de Wobbe supérieur (W_s) est utilisé.

Note 2 à l'article: Les unités utilisées pour l'indice de Wobbe sont les suivantes:

- a) mégajoules par mètre cube (MJ/m^3) de gaz sec; ou
- b) mégajoules par kilogramme (MJ/kg) de gaz sec.

3.2.3

gaz d'essai

gaz destiné à vérifier les caractéristiques de fonctionnement des appareils utilisant les combustibles gazeux; ils comprennent les *gaz de référence* (3.2.4) et les *gaz limites* (3.2.5)

3.2.4

gaz de référence

gaz d'essai (3.2.3) représentatif de la *famille de gaz* (3.2.1) avec laquelle les appareils fonctionnent dans les conditions nominales

3.2.5**gaz limite**

gaz d'essai (3.2.3) représentatif des variations extrêmes des caractéristiques de la *famille de gaz* (3.2.1) pour laquelle les appareils ont été conçus; par exemple:

- pour une *combustion incomplète*(3.2.10);
- pour le *décollement de la flamme* (3.2.6);
- pour le *retour de flamme* (3.2.7);
- pour le *charbonnement* (3.2.8) ou l'apparition de *pointes jaunes* (3.2.9)

3.2.6**décollement de flamme**

phénomène caractérisé par l'éloignement, en partie ou en totalité, vers l'extérieur, de la base de la flamme de l'orifice de sortie du brûleur

3.2.7**retour de flamme**

phénomène caractérisé par l'entrée de la flamme à l'intérieur du corps du brûleur ou sur l'*injecteur* (3.3.10)

3.2.8**charbonnement**

phénomène apparaissant lors d'une *combustion incomplète* (3.2.10) et caractérisé par un dépôt de carbone sur les surfaces en contact avec la flamme ou les *produits de combustion* (3.2.25)

3.2.9**pointe jaune**

phénomène caractérisé par l'apparition d'une coloration jaune au sommet du cône bleu des flammes aérées

3.2.10**combustion incomplète**

processus de combustion qui n'engendre qu'une combustion partielle du gaz

Note 1 à l'article: Le monoxyde de carbone est généralement un sous-produit de ce processus.

3.2.11**interallumage**

allumage complet de tous les orifices autour d'une couronne d'orifices de formation de flammes et/ou allumage réussi de toutes les couronnes à partir d'une couronne adjacente

3.2.12**débit calorifique**

quantité d'énergie consommée par unité de temps correspondant aux *débits volumique ou massique* (3.2.23, 3.2.24), le pouvoir calorifique à considérer étant le *pouvoir calorifique supérieur* (3.2.16)

Note 1 à l'article: Le débit calorifique est exprimé en kilowatts (kW).

3.2.13**débit calorifique nominal**

valeur du *débit calorifique* (3.2.12) déclarée par le fabricant

[SOURCE: ISO 22967:2010]

3.2.14

installation de gaz

combinaison des éléments suivants utilisés ou destinés à être utilisés pour l'alimentation et l'utilisation de gaz pris en tant qu'éléments séparés ou en tant qu'ensemble: Tuyauterie, raccords, composants, conduits d'évacuation, sous-compteurs, appareillage ou autres dispositifs du consommateur et exigences associées

3.2.15

conditions de référence

gaz sec aux conditions de température et de pression suivantes: 15 °C et 101,325 kPa

[SOURCE: ISO 6976:2016]

3.2.16

pouvoir calorifique supérieur

quantité de chaleur qui serait libérée par la combustion complète d'une quantité déterminée de gaz avec de l'oxygène, de sorte que la pression 101,325 kPa à laquelle la réaction a lieu reste constante et que tous les *produits de la combustion* (3.2.25) soient ramenés à la même température spécifiée 15 °C que celle des réactifs, tous ces produits étant à l'état gazeux, à l'exception de l'eau, qui est ramenée à l'état liquide par condensation à 15 °C

Note 1 à l'article: Le pouvoir calorifique s'exprime:

- soit en mégajoules par mètre cube (MJ/m³) de gaz sec;
- soit en mégajoules par kilogramme (MJ/kg) de gaz sec.

Note 2 à l'article: Dans la présente Norme internationale, seul le pouvoir calorifique supérieur est utilisé.

[SOURCE: ISO 6976:2016, 3.1 modifiée – p1 remplacée par 101,325 kPa; t1 remplacée par 15°C, Note 1 à l'article a été remplacée]

[ISO/TS 21364-1:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/537bbbd8-77d4-485b-b592-f6fd8ae8d683/iso-ts-21364-1-2021>

3.2.17

densité

rapport entre les masses de volumes égaux de gaz et d'air secs pris dans les mêmes conditions de température et de pression

[SOURCE: ISO 22967:2010, 3.2.3]

3.2.18

pression d'alimentation en gaz

différence entre la pression statique mesurée au raccord d'arrivée de gaz à l'appareil en fonctionnement et la pression atmosphérique

Note 1 à l'article: Les pressions de gaz utilisées sont exprimées en kilopascals (kPa).

[SOURCE: EN 30-1-1:2008+A3:2013]

3.2.19

pression d'essai

pression de gaz utilisée pour vérifier les caractéristiques de fonctionnement des appareils utilisant les combustibles gazeux. Elle se compose de la pression normale ou de la *pression limite* (3.2.21)

[SOURCE: EN 30-1-1:2008+A3:2013]

3.2.20

pression normale

pression sous laquelle les appareils fonctionnent dans les conditions nominales, lorsqu'ils sont alimentés avec le *gaz de référence* (3.2.4) correspondant

Note 1 à l'article: Les pressions de gaz utilisées sont exprimées en kilopascals (kPa).

3.2.21**pression limite**

pression représentative des variations extrêmes des conditions d'alimentation des appareils
pression maximale: p_{\max} ; pression minimale: p_{\min}

3.2.22**couple de pressions**

ensemble de deux pressions de distribution de gaz distinctes appliquées en raison de l'écart important qui existe entre les indices de Wobbe à l'intérieur d'une même famille:

- la pression la plus élevée s'applique seulement avec les gaz d'indice de Wobbe (3.2.2) faible;
- la pression la plus faible correspond aux gaz d'indice de Wobbe (3.2.2) élevé

[SOURCE: EN 437:2018, modifiée – La note 1 à l'article a été supprimée]

3.2.23**débit volumique**

volume de gaz consommé par le ou les brûleurs pendant l'unité de temps, le gaz étant pris dans les conditions de référence (3.2.15)

Note 1 à l'article: Le débit volumique est exprimé en mètre cube par heure (m^3/h), ou éventuellement en litre par minute (l/min), litre par seconde (l/s), décimètre cube par heure (dm^3/h), décimètre cube par seconde (dm^3/s).

[SOURCE: EN 30-1-1:2008+A3:2013]

3.2.24**débit massique**

masse de gaz consommée par l'appareil en fonctionnement permanent pendant l'unité de temps

Note 1 à l'article: Le débit massique est exprimé en kilogramme par heure (kg/h), ou éventuellement en gramme par heure (g/h).

[SOURCE: EN 30-1-1:2008+A3:2013]

3.2.25**produits de combustion**

constituants résultant de la combustion d'un gaz combustible avec l'oxygène de l'air, y compris les inertes, mais à l'exclusion de l'excès d'air

3.3 Définitions relatives aux composants**3.3.1****régulateur de pression**

dispositif qui maintient la pression aval constante dans les limites fournies, indépendamment des variations de la pression amont et/ou du débit

[SOURCE: ISO 23551-2:2006, 3.1.1]

3.3.2**robinet manuel de sectionnement de gaz**

robinet à déclenchement manuel qui permet de contrôler le débit de gaz d'une position « ouvert » à une position « fermé » et inversement

[SOURCE: ISO 23551-5:2014]

3.3.3**commande multifonctions**

combinaison d'au moins deux commandes, dont l'une au moins est une commande mécanique, et dont les éléments constitutifs ne peuvent fonctionner séparément

[SOURCE: ISO 23551-8:2016+A1:2019]