

INTERNATIONAL  
STANDARD

**ISO**  
**15296**

NORME  
INTERNATIONALE

First edition  
Première édition  
2004-10-15

---

---

**Gas welding equipment — Vocabulary —  
Terms used for gas welding equipment**

**Matériel de soudage aux gaz —  
Vocabulaire — Termes utilisés pour le  
matériel de soudage aux gaz**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>



Reference number  
Numéro de référence  
ISO 15296:2004(E/F)

© ISO 2004

**PDF disclaimer**

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

**PDF – Exonération de responsabilité**

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

© ISO 2004

The reproduction of the terms and definitions contained in this International Standard is permitted in teaching manuals, instruction booklets, technical publications and journals for strictly educational or implementation purposes. The conditions for such reproduction are: that no modifications are made to the terms and definitions; that such reproduction is not permitted for dictionaries or similar publications offered for sale; and that this International Standard is referenced as the source document.

With the sole exceptions noted above, no other part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester.

La reproduction des termes et des définitions contenus dans la présente Norme internationale est autorisée dans les manuels d'enseignement, les modes d'emploi, les publications et revues techniques destinés exclusivement à l'enseignement ou à la mise en application. Les conditions d'une telle reproduction sont les suivantes: aucune modification n'est apportée aux termes et définitions; la reproduction n'est pas autorisée dans des dictionnaires ou publications similaires destinés à la vente; la présente Norme internationale est citée comme document source.

À la seule exception mentionnée ci-dessus, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Published in Switzerland/Publié en Suisse

**Contents**

Page

Foreword .....	v
Introduction .....	vii
1 Scope .....	1
2 Terms and definitions.....	2
2.1 Group 1: Terms relating to hoses, hose assemblies and assembled hoses .....	2
2.2 Group 2: Terms relating to pressure .....	3
2.3 Group 3: Terms relating to blowpipes .....	4
2.4 Group 4: Terms relating to safety devices .....	7
2.5 Group 5: Specific terms .....	9
Symbols list .....	11
Alphabetical index .....	12
French alphabetical index (Index alphabétique).....	13
German alphabetical index (Alphabetisches Stichwortverzeichnis) .....	14

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

## Sommaire

Page

Avant-propos .....	vi
Introduction.....	viii
1 Domaine d'application .....	1
2 Termes et définitions .....	2
2.1 Groupe 1: Termes relatifs aux tuyaux souples, embouts et tuyaux souples équipés.....	2
2.2 Groupe 2: Termes relatifs à la pression .....	3
2.3 Groupe 3: Termes relatifs aux chalumeaux .....	4
2.4 Groupe 4: Termes relatifs aux dispositifs de sécurité .....	7
2.5 Groupe 5: Termes spécifiques.....	9
Liste des symboles .....	11
Index alphabétique anglais (Alphabetical index).....	12
Index alphabétique .....	13
Index alphabétique allemand (Alphabetisches Stichwortverzeichnis) .....	14

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

## Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 2.

The main task of technical committees is to prepare International Standards. Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO 15296 was prepared by Technical Committee ISO/TC 44, *Welding and allied processes*, Subcommittee SC 8, *Equipment for gas welding, cutting and allied processes*.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 15296:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

## 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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est appelée 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.

L'ISO 15296 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 44, *Soudage et techniques connexes*, sous-comité SC 8, *Matériel pour le soudage au gaz, le coupage et les techniques connexes*.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

## Introduction

This document is intended to improve the understanding over the major language boundaries of the terms commonly used in the gas welding equipment industry.

It is a compilation of the terms, with their respective definitions, most frequently encountered in the various published EN or ISO standards or in the professional, technical or commercial literature.

Some definitions are becoming more precise with time and some terms have been eliminated or have evolved through the daily practice.

This document is intended to state the “official definition” in the standards as well as the recent evolution of the meaning of the technical terms used in the gas welding equipment industry.

This compilation is aimed at easing the drafting or the revision of new or existing standards.

Requests for official interpretations of any aspect of this International Standard should be directed to the Secretariat of ISO/TC 44/SC 8 via your national standards body, a complete listing of which can be found at <http://www.iso.org/>.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

## Introduction

Le présent document est destiné à améliorer la compréhension, par-delà les principales frontières linguistiques, des termes couramment utilisés dans l'industrie du matériel de soudage aux gaz.

Il s'agit d'une compilation des termes, avec les définitions correspondantes, les plus fréquemment rencontrés dans les normes EN ou ISO publiées ou dans la littérature professionnelle, technique ou commerciale.

Avec le temps, certaines définitions gagnent en précision et certains termes ont été éliminés ou ont évolué sous l'influence de la pratique quotidienne.

Le présent document a pour but de fixer «la définition officielle» dans les normes ainsi que l'évolution récente du sens des termes techniques utilisés dans l'industrie du matériel de soudage aux gaz.

La compilation a pour objet de faciliter la rédaction ou la révision de normes nouvelles ou existantes.

Des demandes d'interprétations officielles de tout aspect de cette norme devraient être adressées au secrétariat de l'ISO/TC 44/SC 8 via votre organisme national de normalisation, dont une liste complète est disponible sous <http://www.iso.org/>.

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 15296:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>



## **Gas welding equipment — Vocabulary — Terms used for gas welding equipment**

## **Matériel de soudage aux gaz — Vocabulaire — Termes utilisés pour le matériel de soudage aux gaz**

### **1 Scope**

This International Standard constitutes a compilation of technical terms and definitions specifically related to gas welding equipment.

NOTE In addition to terms in English and French (two of the three official ISO languages), this International Standard gives the equivalent terms in German; these are published under the responsibility of the member body for Germany (DIN). However, only the terms and definitions given in the official languages can be considered as ISO terms and definitions.

### **1 Domaine d'application**

La présente Norme internationale constitue une compilation des termes et définitions techniques spécifiques au matériel de soudage aux gaz.

NOTE En complément des termes en anglais et français (deux des trois langues officielles de l'ISO), la présente Norme internationale donne les termes équivalents en allemand; ces termes sont publiés sous la responsabilité du comité membre allemand (DIN). Toutefois, seuls les termes et définitions donnés dans les langues officielles peuvent être considérés comme étant des termes et définitions de l'ISO.

[ISO 15296:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9871af34-fcbc-4dc6-bb56-c50713db507b/iso-15296-2004>

**2 Terms and definitions**

**2.1 Group 1: Terms relating to hoses, hose assemblies and assembled hoses**

**2.1.1 quick-action coupling with shut-off valve**

device enabling a rapid coupling or uncoupling under pressure, of two elements and/or hoses, which automatically releases the gas flow during connection and prevents the escape of gas when disconnected

**2.1.2 hose assembly**

assembly consisting of a hose tail inserted into the end of a hose and secured by a suitable hose clamp

NOTE A typical hose assembly consists of: hose tail, hose, hose clamp.

**2.1.3 hose tail**

end of a coupling device to be inserted into a hose

**2.1.4 hose clamp**

device for fastening the hose onto the hose tail

**2.1.5 assembled hose**

length of hose fitted at each end with a hose assembly

**2 Termes et définitions**

**2.1 Groupe 1: Termes relatifs aux tuyaux souples, embouts et tuyaux souples équipés**

**2.1.1 raccord rapide à obturation**

dispositif qui permet d'accoupler ou de désaccoupler rapidement et sous pression deux éléments et/ou tuyaux souples, et qui laisse échapper automatiquement le débit de gaz lors du raccordement et empêche le gaz de s'échapper s'il n'est pas raccordé

**2.1.2 embout**

ensemble composé d'une douille porte-tuyau insérée dans l'extrémité d'un tuyau souple et fixée par un collier de maintien approprié

NOTE Un embout type comporte une douille porte-tuyau, un tuyau souple, un collier de maintien.

**2.1.3 douille porte-tuyau**

extrémité d'un raccord à insérer dans un tuyau souple

**2.1.4 collier de maintien**

dispositif permettant de fixer le tuyau souple sur la douille porte-tuyau

**2.1.5 flexible tuyau souple équipé**

longueur de tuyau souple munie d'un embout à chaque extrémité

**2 Begriffe und Definitionen**

**2.1 Gruppe 1: Begriffe für Schläuche, Schlaucheinbindungen und Schlauchleitungen**

**2.1.1 Schlauchkupplung mit selbsttätiger Gassperre**

Einrichtung, die ein schnelles Anschließen oder Lösen unter Druck von Geräten und/oder Schläuchen ermöglicht und beim Anschließen den Gasstrom selbsttätig freigibt sowie beim Lösen ein Ausströmen des Gases verhindert

**2.1.2 Schlaucheinbindung**

Schlauchanschlussstück, das in das Ende des Schlauches eingeführt und mit einer geeigneten Schlauchschelle abgesichert wird

ANMERKUNG Eine typische Schlaucheinbindung besteht aus Schlauchanschlussstück, Schlauch, Schlauchschelle.

**2.1.3 Schlauchanschlussstück**

Ende eines Verbindungsstückes, das in einen Schlauch eingeführt wird

**2.1.4 Schlauchschelle**

Einrichtung zur Befestigung des Schlauches auf dem Schlauchanschlussstück

**2.1.5 Schlauchleitung**

Schlauchlänge, welche an jedem Ende mit einer Schlaucheinbindung versehen ist

## 2.2 Group 2: Terms relating to pressure

### 2.2.1 nominal inlet pressure

$p_1$

inlet pressure defined by the manufacturer and for which the equipment is intended to work

NOTE "Nominal" shall not be associated with "maximal". The "nominal" pressure corresponds to the fictitious reference pressure in use (e.g. as it is said for a gas cylinder at 300 bar); it relates to maximum cylinder charging pressure at 15 °C.

### 2.2.2 nominal outlet pressure

$p_2$

downstream pressure corresponding to a defined flow (standard discharge defined either by its class of equipment or in the technical leaflets)

### 2.2.3 upstream pressure for type testing

$p_3$

pressure equal to twice the nominal outlet pressure plus 1 bar ( $p_3 = 2 p_2 + 1$  bar)

### 2.2.4 closing pressure

$p_4$

stabilized outlet pressure (stabilization after flow ceases) one minute after stopping the standard discharge ( $Q_1, p_2, p_3$ )

### 2.2.5 burst pressure

pressure which causes failure of, and consequential fluid loss through, the component envelope

## 2.2 Groupe 2: Termes relatifs à la pression

### 2.2.1 pression nominale d'alimentation

$p_1$

pression amont définie par le fabricant et à laquelle le matériel est destiné à fonctionner

NOTE «Nominale» ne doit pas être associée à «maximale». La pression «nominale» correspond à la pression de référence fictive utilisée (comme indiqué par exemple pour une bouteille de gaz à 300 bar); elle correspond à la pression maximale de charge de la bouteille à 15 °C.

### 2.2.2 pression nominale de détente

$p_2$

pression aval nominale correspondant à un débit défini (débit type défini soit par la classe du matériel, soit dans les notices techniques)

### 2.2.3 pression amont pour les essais de type

$p_3$

pression égale à deux fois la pression nominale de détente plus 1 bar ( $p_3 = 2 p_2 + 1$  bar)

### 2.2.4 pression de fermeture

$p_4$

pression de sortie stabilisée (stabilisation après coupure du débit) une minute après arrêt du débit type ( $Q_1, p_2, p_3$ )

### 2.2.5 pression de rupture pression d'éclatement

pression provoquant la rupture de l'enveloppe du composant entraînant une perte de fluide

## 2.2 Gruppe 2: Begriffe für Druck

### 2.2.1 Nennvordruck

$p_1$

Vordruck, der vom Hersteller angegeben wird und bei dem die Einrichtung arbeiten soll

ANMERKUNG „Nenn“ ist nicht zu verwechseln mit „höchster“. Der „Nenndruck“ entspricht einem angenommenen Druck während des Betriebes (wie z. B. der einer Gasflasche mit 300 bar); er bezieht sich auf den höchsten Flaschenfülldruck bei 15 °C.

### 2.2.2 Nennhinterdruck

$p_2$

höchster Hinterdruck bei einem bestimmten Gasdurchfluss (Nenn-gasdurchfluss, bestimmt entweder durch die Geräteklasse oder durch die Herstellerangaben)

### 2.2.3 Vordruck für die Bauartprüfung

$p_3$

Vordruck gleich dem doppelten Nennhinterdruck plus 1 bar ( $p_3 = 2 p_2 + 1$  bar)

### 2.2.4 Schließdruck

$p_4$

stabilisierter Hinterdruck (Stabilisierung nach Durchflussunterbrechung) eine Minute nach Unterbrechen des Nenndurchflusses ( $Q_1, p_2, p_3$ )

### 2.2.5 Berstdruck

Druck, welcher Versagen der drucktragenden Umhüllung des Bauteils verursacht, mit daraus entstehendem Flüssigkeitsaustritt