

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
7967-2

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
2010-12-15

**Reciprocating internal combustion
engines — Vocabulary of components
and systems —**

Part 2:
Main running gear

iTeh STANDARD PREVIEW

**Moteurs alternatifs à combustion
interne — Vocabulaire des composants
et des systèmes —**

Partie 2:
Mécanismes principaux

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso-7967-2-2010>



Reference number
Numéro de référence
ISO 7967-2:2010(E/F)

© ISO 2010

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 7967-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/820a9bc6-5798-40f7-bc6e-daa85fb87e20/iso-7967-2-2010>



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2010

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
Web 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 Types of piston	2
2.2 Piston components	4
2.3 Piston details	7
2.4 Connecting rod mechanism	10
2.5 Crankshaft.....	14
2.6 Other running gear	16
Bibliography.....	18
Alphabetical index.....	19
French alphabetical index (Index alphabétique)	20

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/820a9bc6-5798-40f7-bc6e-daa85fb87e20/iso-7967-2-2010>

Sommaire	Page
Avant-propos	vi
Introduction	viii
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	2
2.1 Types de piston	2
2.2 Composants du piston	4
2.3 Détails du piston	7
2.4 Mécanisme à bielle	10
2.5 Vilebrequin	14
2.6 Autres mécanismes mobiles	16
Bibliographie	18
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	19
Index alphabétique	20

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/820a9bc6-5798-40f7-bc6e-daa85fb87e20/iso-7967-2-2010>

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 7967-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 70, *Internal combustion engines*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 7967-2:1987) of which it constitutes a technical revision. It also incorporates the Amendment ISO 7967-2:1987/Amd.1:1999.

ISO 7967 consists of the following parts, under the general title *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems*:

- Part 1: Structure and external covers
- Part 2: Main running gear
- Part 3: Valves, camshaft drives and actuating mechanisms
- Part 4: Pressure charging and air/exhaust gas ducting systems
- Part 5: Cooling systems
- Part 6: Lubricating systems
- Part 7: Governing systems
- Part 8: Starting systems
- Part 9: Control and monitoring systems

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 7967-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7967-2:1987) qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 7967-2:1987/Amd.1:1999.

L'ISO 7967 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes*:

- *Partie 1: Structure du moteur et de ses capotages*
- *Partie 2: Mécanismes principaux*
- *Partie 3: Soupapes, arbres à cames et mécanismes de commande*
- *Partie 4: Compresseur et circuits d'admission et d'échappement*
- *Partie 5: Systèmes de refroidissement*
- *Partie 6: Systèmes de lubrification*
- *Partie 7: Systèmes de régulation*
- *Partie 8: Systèmes de démarrage*
- *Partie 9: Systèmes de commande et de surveillance*

Introduction

ISO 7967 establishes a vocabulary for the components and systems of reciprocating internal combustion engines.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/820a9bc6-5798-40f7-bc6e-daa85fb87e20/iso-7967-2-2010>

Introduction

L'ISO 7967 établit un vocabulaire des termes relatifs aux composants et aux systèmes des moteurs alternatifs à combustion interne.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-2:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/820a9bc6-5798-40f7-bc6e-daa85fb87e20/iso-7967-2-2010>

Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems —

Part 2: Main running gear

Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes —

Partie 2: Mécanismes principaux

1 Scope

This part of ISO 7967 defines terms relating to the main running gear of reciprocating internal combustion engines.

ISO 2710-1 gives a classification of reciprocating internal combustion engines and defines basic terms of such engines and their characteristics.

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 7967 définit les termes relatifs aux mécanismes principaux des moteurs alternatifs à combustion interne.

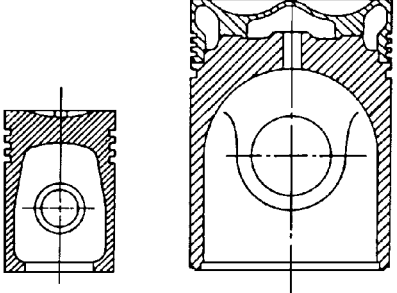
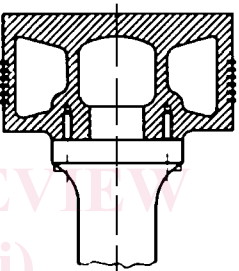
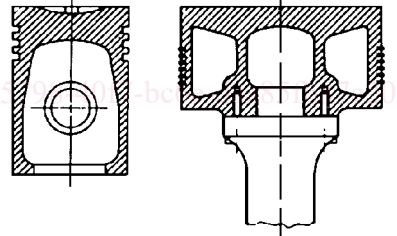
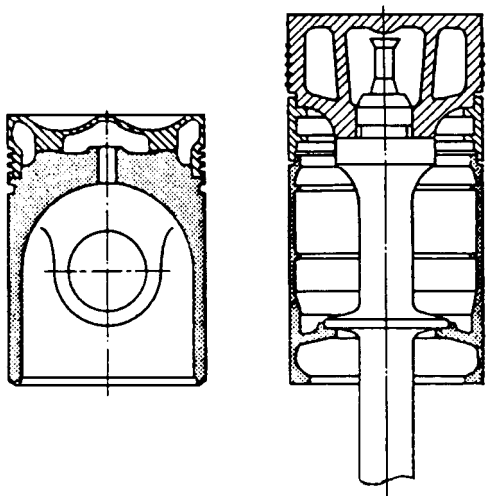
L'ISO 2710-1 donne une classification des moteurs alternatifs à combustion interne et définit les termes de base relatifs à ces moteurs et à leurs caractéristiques.

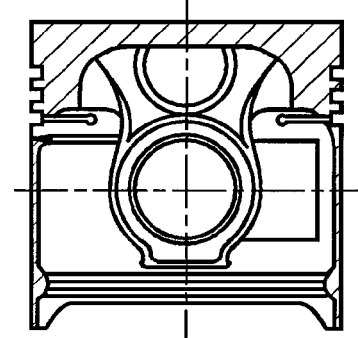
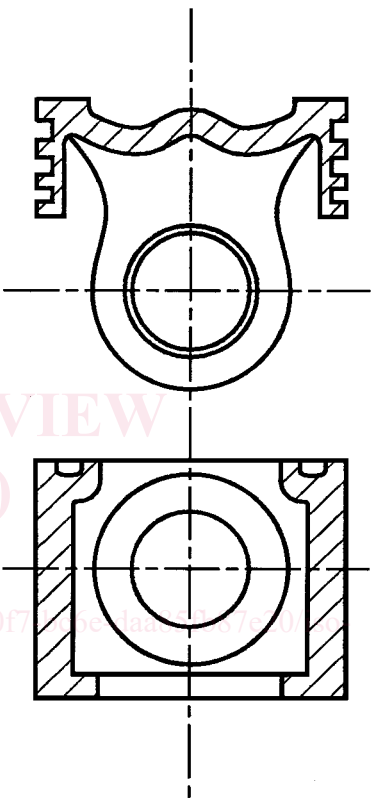
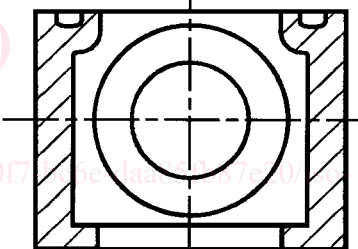
2 Terms and definitions

2 Termes et définitions

2.1 Types of piston

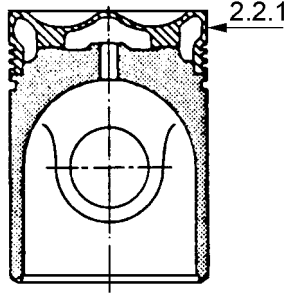
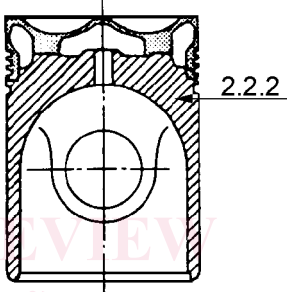
2.1 Types de piston

<p>2.1.1</p>	<p>piston component, normally articulated to the connecting rod, reciprocating in the engine cylinder, and upon which the gas pressure acts</p> <p>piston pièce, généralement articulée sur la bielle, animée d'un mouvement alternatif dans le cylindre moteur, sur laquelle agit le fluide de travail</p>	
<p>2.1.2</p>	<p>crosshead piston piston to which the piston rod is rigidly attached</p> <p>piston à crosse piston auquel une tige de piston est attachée de façon rigide</p>	
<p>2.1.3</p>	<p>one-piece piston piston consisting of one or several parts which are permanently connected</p> <p>piston monobloc piston constitué d'une seule pièce ou de plusieurs pièces non démontables</p>	
<p>2.1.4</p>	<p>multi-piece piston piston consisting of several parts, some of which can be dismantled</p> <p>piston multi-pièces piston constitué de plusieurs parties, dont certaines peuvent être démontées</p>	

<p>2.1.5</p>	<p>piston with controlled thermal expansion piston with cast-in elements to control the thermal expansion of the piston skirt</p> <p>piston à dilatation thermique contrôlée piston dans lequel des éléments permettant de contrôler la dilatation thermique de la jupe de piston ont été incorporés à la coulée</p>	
<p>2.1.6</p>	<p>articulated piston piston consisting of at least two parts: piston skirt (piston lower part) and piston crown (piston upper part), connected by the piston pin</p> <p>piston articulé piston constitué d'au moins deux parties, la jupe de piston (partie inférieure du piston) et la tête de piston (partie supérieure du piston), reliées par l'axe de piston</p>	
<p>2.1.7</p>	<p>articulated two-piece piston piston consisting of two parts: the piston skirt and piston crown, connected by a piston pin</p> <p>piston articulé en deux pièces piston constitué de deux parties, la jupe de piston et la tête de piston, reliées par un axe de piston</p>	

2.2 Piston components

2.2 Composants du piston

<p>2.2.1</p> <p>piston crown piston upper part that part of a piston upon which the gas pressure in the cylinder acts, and where all or some of the piston rings are located, consisting of the piston top and piston ring belt</p> <p>tête de piston partie supérieure du piston partie du piston sur laquelle agit la pression du fluide de travail et qui porte tous les segments ou quelques-uns d'entre eux, composée du fond du piston et de la couronne porte-segments</p>		
<p>2.2.2</p> <p>piston skirt piston lower part lower part of a piston, with or without piston ring grooves, which ensures piston guidance</p> <p>NOTE In the case of two-stroke engines, the skirt covers the ports during a part of the stroke.</p> <p>jupe de piston partie inférieure du piston partie inférieure du piston qui assure son guidage, et qui peut comporter ou pas des gorges de segments de piston</p> <p>NOTE Dans le cas des moteurs à deux temps, la jupe de piston couvre les orifices de transfert du fluide de travail pendant une partie de la course.</p>		
<p>2.2.3</p> <p>piston guide ring that part of a crosshead piston positioned between the piston crown and the piston skirt, which ensures guidance of a crosshead piston</p> <p>anneau de guidage de piston partie d'un piston à crosse, entre la tête et la jupe de piston, qui assure le guidage du piston à crosse</p>		