

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
5598

NORME
INTERNATIONALE

Second edition
Deuxième édition
2008-09-15

**Fluid power systems and components —
Vocabulary**

**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Vocabulaire**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Fluidtechnik — Vokabular

ISO 5598:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>



Reference number
Numéro de référence
ISO 5598:2008(E/F)

© ISO 2008

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 5598:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>



**COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2008

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	vi
Introduction	ix
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	2
3.1 Definitions of key adjectives and nouns frequently used in this International Standard	2
3.2 General terms and definitions	4
Bibliography	155
Alphabetical index	158
French alphabetical index (Index alphabétique)	164
German alphabetical index (Alphabetisches Verzeichnis)	171

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5598:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Sommaire	Page
Avant-propos	vii
Introduction	x
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
3.1 Définitions des adjectifs et des mots clés fréquemment utilisés dans la présente Norme internationale	2
3.2 Termes et définitions généraux	4
Bibliographie	155
Index alphabétique anglais (Alphabetical index)	158
Index alphabétique	164
Index alphabétique allemand (Alphabetisches Verzeichnis)	171

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5598:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Inhalt	Seite
Vorwort	viii
Einleitung	xi
1 Anwendungsbereich	1
2 Normative Verweisungen	1
3 Begriffe und Definitionen	2
3.1 Begriffe von häufig in dieser Internationalen Norm angewandten Schlüsselwörtern	2
3.2 Allgemeine Begriffe	4
Literaturhinweise	155
Englisches alphabetisches Verzeichnis (Alphabetical index)	158
Französisches alphabetisches Verzeichnis (Index alphabétique)	164
Alphabetisches Verzeichnis	171

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 5598:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

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 5598 was prepared by Technical Committee ISO/TC 131, *Fluid power systems*, Subcommittee SC 1, *Terminology, classification and symbols*.

This second edition cancels and replaces the first edition (ISO 5598:1985), which has been technically revised.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5598:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

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 5598 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 131, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie, classification et symboles*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 5598:1985), qui a fait l'objet d'une révision technique.

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5598:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt. Die ISO arbeitet bei allen Angelegenheiten der elektrotechnischen Normung eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Internationale Normen werden in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2, erarbeitet.

Die Hauptaufgabe von Technischen Komitees ist die Erarbeitung Internationaler Normen. Die von den Technischen Komitees verabschiedeten internationalen Norm-Entwürfe werden den Mitglieds Körperschaften zur Abstimmung vorgelegt. Die Veröffentlichung als Internationale Norm erfordert Zustimmung von mindestens 75 % der abstimmenden Mitglieds Körperschaften.

Es wird auf die Möglichkeit aufmerksam gemacht, dass einige der Festlegungen in diesem Dokument Gegenstand von Patentrechten sein können. Die ISO ist nicht dafür verantwortlich, einzelne oder alle solcher Patentrechte zu kennzeichnen.

ISO 5598 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 131, *Fluidtechnik*, Unterkomitee SC 1, *Terminologie, Klassifikation, Symbole*.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 5598:1985), die technisch überarbeitet wurde.

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 5598:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Introduction

In fluid power systems, power is transmitted and controlled through a fluid (liquid or gas) under pressure within a circuit.

The purpose of this vocabulary is

- to provide pertinent terms having a specific meaning in fluid power technology,
- to include common dictionary or engineering terms only when they are a generic root for a series of terms specific to fluid power technology,
- to refer synonymous terms to the preferred term,
- to list deprecated terms, but to define and clearly mark these terms as such and to indicate the preferred term.

This International Standard conforms to the requirements of ISO 10241 on the preparation and layout of international terminology standards.

The following conventions are used:

- (deprecated) indicates that a term should no longer be used;
- ⟨hydraulic⟩ indicates that the term relates only to hydraulic technology;
- ⟨pneumatic⟩ indicates that the term relates only to pneumatic technology;
- in the French and German texts, “m” indicates words of masculine gender; “f” indicates words of feminine gender; and “n” indicates words of neutral gender.

The bibliography contains the titles of related standards.

Figures 1 and 2 can be found at the end of the text.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression à l'intérieur d'un circuit.

Le but de ce vocabulaire est

- d'expliciter les termes pertinents ayant une signification particulière dans la technologie des transmissions hydrauliques et pneumatiques,
- d'inclure les termes communs du dictionnaire ou de la pratique de l'ingénieur seulement lorsqu'ils possèdent une racine générique pour une série de termes spécifiques à la technologie des transmissions hydrauliques et pneumatiques,
- de servir de référence pour des termes synonymes à ceux qui sont préférés,
- de donner une liste des termes déconseillés, mais également de définir et clairement repérer ces termes de manière à indiquer le terme préféré.

La présente Norme internationale se conforme aux exigences de l'ISO 10241 relatives à la préparation et à la présentation des normes de terminologie internationale.

Les conventions suivantes sont utilisées:

- (déconseillé) indique que le terme ne devrait plus être utilisé;
- 〈hydraulique〉 indique que le terme ne s'applique qu'à la technologie hydraulique;
- 〈pneumatique〉 indique que le terme ne s'applique qu'à la technologie pneumatique;
- dans les textes français et allemands, «m» indique les mots du genre masculin; «f» indique les mots du genre féminin; et «n» indique les mots du genre neutre.

La bibliographie contient les titres des normes reliées.

Les Figures 1 et 2 se trouvent à la fin de la présente Norme internationale.

Einleitung

In fluidtechnischen Anlagen wird Energie durch ein unter Druck stehendes Medium (flüssig oder gasförmig) innerhalb eines Kreislaufs übertragen und der Energiefluss gesteuert oder geregelt.

Zweck dieses Wörterbuches ist es:

- sachbezogene Begriffe, die eine bestimmte Bedeutung in der Fluidtechnik haben, anzubieten;
- allgemeine oder maschinenbaubezogene Begriffe nur dann wiederzugeben, wenn sie Grundlage für eine Reihe fluidtechnikspezifischer Begriffe sind;
- auf synonyme Begriffe bei den bevorzugten Begriffen hinzuweisen;
- nicht zu verwendende Begriffe aufzulisten, wobei diese eindeutig als solche zu kennzeichnen sind und auf die bevorzugt anzuwendenden Begriffe zu verweisen ist.

Diese Internationale Norm entspricht den Anforderungen der ISO 10241 an die Aufbereitung und Gestaltung internationaler Terminologienormen.

Die folgenden Abkürzungen werden verwendet:

- (nicht zu verw.) gibt an, dass ein Begriff nicht mehr verwendet werden sollte;
- 〈Hydraulik〉 gibt an, dass der Begriff ausschließlich Hydraulik betrifft;
- 〈Pneumatik〉 gibt an, dass der Begriff ausschließlich Pneumatik betrifft;
- in den französischen und deutschen Texten bezeichnet „m“ Wörter männlichen Geschlechts, „f“ Wörter weiblichen Geschlechts und „n“ Wörter sächlichen Geschlechts.

Das Literaturverzeichnis enthält die Titel relevanter Normen.

Bilder 1 und 2 sind am Ende dieser Internationalen Norm zu finden.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3c60a53b-9c8f-411b-b449-2bf8e7851f27/iso-5598-2008>

Fluid power systems and components — Vocabulary

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Vocabulaire

Fluidtechnik — Vokabular

i T h A S T D A R D P R E V
S T A N D A R D S . I S O

1 Scope

This International Standard establishes the vocabulary, in English, French and German, for all fluid power systems and components, excluding aerospace applications and compressed air supply installations.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

ISO 8778, *Pneumatic fluid power — Standard reference atmosphere*

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale établit le vocabulaire, en anglais, en français et en allemand, pour tout ce qui concerne les composants et les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, excluant les applications aéronautiques et les installations d'alimentation en air comprimé.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application 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 8778, *Transmissions pneumatiques — Atmosphère normalisée de référence*

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Begriffe und Definitionen in Englisch, Französisch und Deutsch für alle fluidtechnischen Anlagen und Bauteile, mit Ausnahme von denen der Luftfahrt und der Druckluftversorgung, fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 8778, *Fluidtechnik — Pneumatik — Umgebungsbedingungen, Normwerte*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 Definitions of key adjectives and nouns frequently used in this International Standard

3.1.1

actual, adj.

obtained from physical measurements taken at a given time and a particular point

3.1.2

characteristic

physical phenomenon

EXAMPLE **Pressure** (3.2.541), **flow rate** (3.2.292), **temperature**.

3.1.3

conditions

set of values of characteristics

3.1.4

derived, adj.

based on, or calculated from, actual measurements taken under **specified conditions** (3.2.674)

3.1.5

effective, adj.

that part of a characteristic that is useful

3 Termes et définitions

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

3.1 Définitions des adjectifs et des mots clés fréquemment utilisés dans la présente Norme internationale

3.1.1

localisé(e), adj.

fondé sur les faits obtenus à partir de mesurages physiques effectués en un instant donné et en un point particulier

3.1.2

caractéristique, f
phénomène physique

EXEMPLE **Pression** (3.2.541), **débit** (3.2.292), **température**.

3.1.3

conditions, f

jeu de valeurs des caractéristiques

3.1.4

calculé, adj.

sur lequel on se base ou calculé à partir de mesurages réels pris dans des **conditions spécifiées** (3.2.674)

3.1.5

efficace, adj.

efficient(e), adj.

partie utile d'une caractéristique

3 Begriffe und Definitionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Begriffe von häufig in dieser Internationalen Norm angewandten Schlüsselwörtern

3.1.1

Ist-; tatsächlich, Adj.

erhalten durch physikalische Messungen zu einer bestimmten Zeit und an einem bestimmten Punkt

3.1.2

KenngroÙe, f

physikalische Erscheinung

BEISPIEL **Druck** (3.2.541), **Volumenstrom** (3.2.292), **Temperatur**.

3.1.3

Bedingungen, f

Zustand, m
zusammengehörige Werte verschiedener KenngroÙen

3.1.4

ermittelt, Adj.

basierend auf oder berechnet von tatsächlichen unter **spezifizierten Bedingungen** (3.2.674) vorgenommenen Messungen

3.1.5

wirksam; effektiv, Adj.

nutzbarer Teil einer KenngroÙe

3.1.6**geometric**, adj.

generated from calculations using basic design dimensions, ignoring minor variations in dimensions, such as those due to manufacturing

3.1.7**rated**, adj.

confirmed through testing, at which a **component** (3.2.111) or **pipng** (3.2.513) is designed to ensure adequate service life

NOTE The maximum value and/or minimum value may be specified.

3.1.8**operating**, adj.

that which a system, **sub-system** (3.2.702), **component** (3.2.211) or **pipng** (3.2.513) experiences while performing its function

3.1.9**theoretical**, adj.

generated from calculations using basic design dimensions, but using equations that may include estimations, empirical data and performance factors, and not based on **actual** (3.1.1) measurements

3.1.10**working**, adj.

values of characteristics at which a system or **sub-system** (3.2.702) is intended to operate in **steady-state** (3.2.693) operating conditions

3.1.6**géométrique**, adj.

obtenu à partir de calculs utilisant des dimensions de conception de base, et ne tenant pas compte des variations mineures dans les dimensions, dues par exemple à la fabrication

3.1.7**validé de fonctionnement**, adj.

confirmé par des essais, auquel un **composant** (3.2.111) ou la **tuyauterie** (3.2.513) est conçu pour assurer une durée de vie suffisante

NOTE La valeur maximale et/ou la valeur minimale peut être spécifiée.

3.1.8**de service**, adj.

auquel un système, un **sous-système** (3.2.702), un **composant** (3.2.211) ou la **tuyauterie** (3.2.513) sont soumis lorsqu'ils réalisent leur fonction

3.1.9**théorique**, adj.

obtenu à partir de calculs utilisant des dimensions de conception de base, mais à l'aide d'équations qui peuvent inclure des estimations, des données empiriques, des facteurs de mise en œuvre et qui ne sont pas basées sur des mesurages réels

3.1.10**d'utilisation**, adj.

valeurs des caractéristiques auxquelles un système ou un **sous-système** (3.2.702) est destiné à être mis en œuvre dans des conditions de service **en régime établi** (3.2.693)

3.1.6**geometrisch**, Adj.

auf der Grundlage von Konstruktionsmaßen, unter Vernachlässigung kleiner Maßabweichungen wie Fertigungstoleranzen, erhalten

3.1.7

Bemessungs-; bemessen, Adj. durch Prüfungen bestätigt, für die **Bauteile** (3.2.111) und **Leitungssystem** (3.2.513) ausgelegt sind, um eine zufrieden stellende Anzahl von Wiederholungen von Arbeitspielen mit angemessener Lebensdauer sicherzustellen

ANMERKUNG Der maximale und/oder minimale Wert kann angegeben werden.

3.1.8**Arbeits-; Betriebs-**, Adj.

das, welchem eine Anlage, eine **Teilanlage** (3.2.702), ein **Bauteil** (3.2.211) oder ein **Leitungssystem** (3.2.513) während ihrer/seiner Funktion ausgesetzt ist

3.1.9**theoretisch**, Adj.

ermittelt aus Berechnungen auf der Grundlage von Konstruktionsmaßen, jedoch unter Verwendung von Gleichungen, die Annahmen, empirische Werte und Leistungsfaktoren enthalten, und nicht basierend auf tatsächlichen Messungen

3.1.10**Betriebs-; Arbeits-**, Adj.

Werte von Kenngrößen, für die eine Anlage oder **Teilanlage** (3.2.702) vorgesehen ist, im **Beharrungszustand** (3.2.693) betrieben zu werden