



SLOVENSKI STANDARD SIST EN ISO 17769-1:2012

01-oktober-2012

Nadomešča:
SIST EN 12723:2000

Črpalke za tekočine in inštalacije - Splošni izrazi, definicije, količine, črkovni simboli in enote - 1. del: Črpalke za tekočine (ISO/DIS 17769-1:2010)

Liquid pumps and installation - General terms, definitions, quantities, letter symbols and units - Part 1: Liquid pumps (ISO 17769-1:2012)

Flüssigkeitspumpen und -installationen - Allgemeine Begriffe - Definitionen, Größen, Formelzeichen und Einheiten - Teil 1: Flüssigkeitspumpen (ISO 17769-1:2012)

Pompes pour liquides et installations - Termes généraux, définitions, grandeurs, symboles littéraux et unités - Partie 1: Pompes pour liquides (ISO 17769-1:2012)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN ISO 17769-1:2012

ICS:

01.040.23	Tekočinski sistemi in sestavni deli za splošno rabo (Slovarji)	Fluid systems and components for general use (Vocabularies)
23.080	Črpalke	Pumps

SIST EN ISO 17769-1:2012 en,fr

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 17769-1:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 17769-1

July 2012

ICS 23.080

Supersedes EN 12723:2000

English Version

Liquid pumps and installation - General terms, definitions,
quantities, letter symbols and units - Part 1: Liquid pumps (ISO
17769-1:2012)

Pompes pour liquides et installations - Termes généraux,
définitions, grandeurs, symboles littéraux et unités - Partie
1: Pompes pour liquides (ISO 17769-1:2012)

Flüssigkeitspumpen und -installationen - Allgemeine
Begriffe - Definitionen, Größen, Formelzeichen und
Einheiten - Teil 1: Flüssigkeitspumpen (ISO 17769-1:2012)

This European Standard was approved by CEN on 10 May 2012.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

Contents

Page

Foreword.....3

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

SIST EN ISO 17769-1:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

Foreword

This document (EN ISO 17769-1:2012) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 115 "Pumps" in collaboration with by Technical Committee CEN/TC 197 "Pumps" the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by January 2013, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by January 2013.

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

This document supersedes EN 12723:2000.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

iTeh STANDARD PREVIEW Endorsement notice (standards.iteh.ai)

The text of ISO 17769-1:2012 has been approved by CEN as a EN ISO 17769-1:2012 without any modification.

[SIST EN ISO 17769-1:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 17769-1:2012](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

**INTERNATIONAL
STANDARD****ISO
17769-1****NORME
INTERNATIONALE**First edition
Première édition
Первое издание
2012-07-15**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТАНДАРТ**

**Liquid pumps and installation — General
terms, definitions, quantities, letter symbols
and units —**Part 1:
Liquid pumps**Pompes pour liquides et installations —
Termes généraux, définitions, grandeurs,
symboles littéraux et unités —**Partie 1:
Pompes pour liquides

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b376ec-2f31-4118-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

**Жидкостные насосы и установки —
Основные термины, определения,
количественные величины, буквенные
обозначения и единицы измерения —**Часть 1:
Жидкостные насосы**Flüssigkeitspumpen und -installationen —
Allgemeine Begriffe, Definitionen, Größen,
Formelzeichen und Einheiten —**Teil 1:
FlüssigkeitspumpenReference number
Numéro de référence
Номер ссылки
ISO 17769-1:2012(E/F/R)

© ISO 2012

ISO 17769-1:2012(E/F/R)



COPYRIGHT PROTECTED DOCUMENT
DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT
ДОКУМЕНТ ОХРАНЯЕМЫЙ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2012

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.

Воспроизведение терминов и определений, содержащихся в настоящем Международном стандарте, разрешается в учебных пособиях, руководствах по эксплуатации, публикациях и журналах технического характера, предназначенных исключительно для обучения или для практического исполнения. Подобное воспроизведение должно осуществляться на следующих условиях: термины и определения не должны подвергаться никаким изменениям; воспроизведение запрещается в словарях и других сходных изданиях, предназначенных для продажи; настоящий Международный стандарт должен цитироваться как первоисточник.

Кроме вышеперечисленных исключений, никакая другая часть данной публикации не подлежит ни воспроизведению, ни использованию в какой бы то ни было форме и каким бы то ни было способом, электронным или механическим, включая фотокопии и микрофильмы, без письменного согласия либо ИСО, которое может быть получено по адресу, приводимому ниже, либо комитета члена ИСО в стране лица, подающего запрос.

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/Отпечатано в Швейцарии

Contents

Page

Foreword	vii
1 Scope.....	2
2 Terms and definitions	4
2.1 General definitions	4
2.2 Special terms for rotodynamic pumps	94
2.3 Additional terms for volumetric pumps	114
3 Comparison between specific energies and their corresponding heads	130
4 List of symbols and quantities	132
5 List of letters, figures and symbols used as subscripts for creating and defining symbols.....	144
Annex A (informative) Figures for illustrating the definitions	158
Bibliography.....	168
Alphabetical index.....	170
French alphabetical index (Index alphabétique)	173
Russian alphabetical index (Алфавитный указатель)	176
German alphabetical index (Alphabetisches Verzeichnis).....	179

ITC STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 17769-1:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

ISO 17769-1:2012(E/F/R)

Sommaire	Page
Avant-propos.....	viii
1 Domaine d'application	2
2 Termes et définitions	4
2.1 Définitions générales.....	4
2.2 Termes spécifiques des pompes rotodynamiques	94
2.3 Termes additionnels pour les pompes volumétriques	114
3 Comparaison entre les énergies massiques et leur hauteur correspondante.....	130
4 Liste des symboles et des grandeurs	132
5 Liste des lettres, des chiffres et des symboles utilisés comme indices	144
Annexe A (informative) Figures illustrant les définitions	158
Bibliographie	168
Index alphabétique anglais (Alphabetical index).....	170
Index alphabétique	173
Index alphabétique russe (Алфавитный указатель).....	176
Index alphabétique allemand (Alphabetisches Verzeichnis).....	179

ITh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 17769-1:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

Содержание

Стр.

Предисловие	ix
1 Область применения	3
2 Термины и определения	5
2.1 Общие определения	5
2.2 Специальные термины для динамических насосов	95
2.3 Дополнительные термины для объёмных насосов	115
3 Сравнение различных видов удельной энергии и соответствующих им напоров	131
4 Перечень символов и количественных величин	133
5 Список буквенных и цифровых обозначений, а также символов, используемых в качестве подстрочных индексов для создания и формулировки символьных определений	145
Приложение А (информативное) Цифровые значения определений	159
Библиография	169
Английский алфавитный указатель (Alphabetical index)	170
Французский алфавитный указатель (Index alphabétique)	173
Алфавитный указатель	176
Немецкий алфавитный указатель (Alphabetisches Verzeichnis)	179

SIST EN ISO 17769-1:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

ISO 17769-1:2012(E/F/R)

Inhalt	Seite
Vorwort	X
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe und Definitionen.....	5
2.1 Allgemeine Definitionen	5
2.2 Spezielle Begriffe für Kreiselpumpen	95
2.3 Zusätzliche Begriffe für Verdrängerpumpen.....	115
3 Gegenüberstellung der spezifischen Energien und den korrespondierenden Förderhöhen.....	131
4 Liste der Symbole und Einheiten.....	133
5 Liste der Buchstaben, Zahlen und Formelzeichen zur Verwendung als Indizes	145
Anhang A (informativ) Bilder zur Darstellung der Definitionen.....	159
Literaturhinweise	169
Englisches alphabetisches Verzeichnis (Alphabetical index).....	170
Französisches alphabetisches Verzeichnis (Index alphabétique).....	173
Russisches alphabetisches Verzeichnis (Алфавитный указатель).....	176
Alphabetisches Verzeichnis	179

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 17769-1:2012

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

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 17769-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 115, *Pumps*.

This first edition of ISO 17769-1 cancels and replaces ISO 17769:2008, which has been technically revised.

ISO 17769 consists of the following parts, under the general title *Liquid pumps and installation — General terms, definitions, quantities, letter symbols and units*:

- Part 1: *Liquid pumps*
- Part 2: *Pumping system*

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 17769-1:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

ISO 17769-1:2012(E/F/R)

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 17769-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 115, *Pompes*.

Cette première édition de l'ISO 17769-1 annule et remplace l'ISO 17769:2008, qui a fait l'objet d'une révision technique.

L'ISO 17769 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Pompes pour liquides et installation — Termes généraux, définitions, grandeurs, symboles littéraux et unités*:

— *Partie 1: Pompes pour liquides*

— *Partie 2: Systèmes de pompage*

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 17769-1:2012
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ИСО) представляет собой всемирное объединение национальных организаций по стандартизации (комитеты-члены ИСО). Разработка Международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ИСО. Каждый комитет-член может принимать участие в работе любого технического комитета по интересующему его вопросу. Правительственные и неправительственные международные организации, сотрудничающие с ИСО, также принимают участие в этой работе. ИСО тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (МЭК) по всем вопросам стандартизации в электротехнике.

Международные стандарты составляются по правилам, установленным в Директивах ИСО/МЭК, часть 2.

Основной задачей технических комитетов является разработка Международных стандартов. Проекты Международных стандартов, принятые техническими комитетами, направляются на голосование комитетам-членам. Опубликование в качестве Международного стандарта требует одобрения не менее 75 % голосовавших комитетов-членов.

Обращается внимание на то, что некоторые элементы настоящего документа могут быть предметами патентных прав. ИСО не может считаться ответственной за обнаружение любых или всех существующих патентных прав.

Документ ISO 17769-1 подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 115, *Насосы*.

Настоящее первое издание ISO 17769-1 аннулирует и заменяет ISO 17769:2008, который является предметом технического пересмотра.

ISO 17769 состоит из следующих частей, объединенных единым названием *Жидкостные насосы и установки — Основные термины, определения, количественные величины, буквенные обозначения и единицы измерения*:

- *Часть 1: Жидкостные насосы* [SIST EN ISO 17769-1:2012](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012)
- *Часть 2: Насосные системы* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/51b9b585-4aeb-4d18-97d4-a7f5b376ec2f/sist-en-iso-17769-1-2012>