

Geregistreeerde Belgische norm

NBN EN 12723

1e uitg., juli 2000

Normklasse : E 44

Vloeistofpompen - Algemene termen voor pompen en installaties - Definities, grootheden, symbolen en eenheden

Pompes pour liquides - Termes généraux pour les pompes et installations - Définitions, grandeurs, symboles et unités

Liquid pumps - General terms for pumps and installations - Definitions, quantities, letter symbols and units

Toelating tot publicatie : 20 juli 2000

Deze Europese norm EN 12723 : 2000 heeft de status van een Belgische norm.

Deze Europese norm bestaat in drie officiële versies (Duits, Engels, Frans).



Belgisch instituut voor normalisatie (BIN), vereniging zonder winstoogmerk
Brabançonnelaan 29 - 1000 BRUSSEL - telefoon: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64
e-mail: info@bin.be - BIN Online: www.bin.be - prk. 000-0063310-66

***norme belge
enregistrée***

NBN EN 12723

1e éd., juillet 2000

Indice de classement : E 44

Pompes pour liquides - Termes généraux pour les pompes et installations - Définitions, grandeurs, symboles et unités

Vloeistofpompen - Algemene termen voor pompen en installaties - Definities, grootheden, symbolen en eenheden

Liquid pumps - General terms for pumps and installations - Definitions, quantities, letter symbols and units

Autorisation de publication : 20 juillet 2000

La présente norme européenne EN 12723 : 2000 a le statut d'une norme belge.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français).



Institut belge de normalisation (IBN), association sans but lucratif
avenue de la Brabançonne 29 - 1000 BRUXELLES - téléphone: 02 738 01 12 - fax: 02 733 42 64
e-mail: info@ibn.be - IBN Online: www.ibn.be - CCP. 000-0063310-66

ICS 01.040.23; 01.060; 01.075; 23.080

Deutsche Fassung

Flüssigkeitspumpen - Allgemeine Begriffe für Pumpen und Pumpenanlagen - Definitionen, Größen, Formelzeichen und Einheiten

Liquid pumps - General terms for pumps and installations -
Definitions, quantities, letter symbols and units

Pompes pour liquides - Termes généraux pour les pompes
et installations - Définitions, grandeurs, symboles et unités

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. November 1999 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Allgemeine Benennungen und Definitionen für Pumpen und –installationen	4
3.1 Liste der Zeichen und Größen	4
3.2 Liste der Buchstaben, Zahlen und Formelzeichen zur Verwendung als Indizes	6
3.3 Allgemeine Definitionen	9
3.4 Förderströme	11
3.5 Geodätische Höhen	13
3.6 Energiehöhen.....	14
3.7 Spezifische Energie	17
3.8 Querschnittsflächen	18
3.9 Geschwindigkeiten.....	19
3.10 Druck.....	20
3.11 Temperaturen	22
3.12 Leistungen.....	22
3.13 Wirkungsgrade	23
3.14 Kenngrößen	24
3.15 Drehzahl und Drehrichtung.....	25
3.16 Kräfte und Lasten.....	26
3.17 Fördergutcharakteristika	27
3.18 Verschiedenartige Begriffe.....	28
4 Spezielle Begriffe für Kreiselpumpen	31
4.1 Förderströme	31
4.2 Geodätische Höhen	31
4.3 Leistung.....	32
4.4 Energiehöhen.....	32
4.5 Querschnittsflächen	32
4.6 Geschwindigkeiten.....	33
4.7 Drehzahl und Drehsinn	33
4.8 Kenngrößen	34
4.9 Pumpen-Kennzahlen.....	35
4.10 Verschiedenartige Begriffe.....	36
5 Spezielle Begriffe für Verdrängerpumpen	37
5.1 Förderstrom	37
5.2 Querschnittsflächen	37
5.3 Geschwindigkeiten.....	38
5.4 Druck.....	39
5.5 Volumina	40
5.6 Kräfte und Lasten.....	40
5.7 Wirkungsgrade	40
5.8 Verschiedenartige Begriffe.....	41
Anhang A (informativ) — Bilder zur Darstellung der Definitionen	42

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 197 "Pumpen" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Begriffe, Formelzeichen und Einheiten im Hinblick auf die Förderung von Flüssigkeiten durch Kreisel- und Verdrängerpumpen und zugehörige Installationen fest. Sie dient der Kommunikation zwischen Anlagenplaner, Hersteller, Betreiber und Anlagenbauer.

Die Norm zeigt die allgemein gebräuchlichen Einheiten, jedoch können alle weiteren gesetzlichen Einheiten verwendet werden.

Eine Definition für eine Flüssigkeitspumpe ist enthalten.

Diese Norm gilt nur für die Bedingungen, die durch positive Werte des Förderstroms und der Pumpenförderhöhe beschrieben werden. Die Definitionen sind so festgelegt, daß sie zunächst die meist gebräuchlichen Arten einer Größe gefolgt von einigen häufig verwendeten Formen aufzeigen. Andere Formen können gebildet werden und entsprechende Formelzeichen können durch Verwendung der gezeigten Zeichen und Indizes entwickelt werden. Vorangestellte Wörter, wie z.B. Betrieb..., Konstruktion..., können ebenfalls für die definierten Größen angewendet werden.

Diese Norm gilt nicht für Begriffe, Formelzeichen und Einheiten, die sich auf Bauteile von Kreisel- und Verdrängerpumpen und Installationen beziehen.

Wo immer möglich stimmen die Zeichen und Definitionen mit denen in ISO 31 und ISO 1000 überein, mit weiteren Erklärungen, wo diese angemessen erscheinen. Einige Abweichungen wurden aus Gründen der Folgerichtigkeit eingearbeitet.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen, Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 31, *Quantities and units*

ISO 1000, *SI-units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*