

***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

---

# ***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

---

ICS 01.040.23; 01.060; 01.075; 23.080

Version Française

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

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

La présente Norme européenne a été adoptée par le CEN le 8 novembre 1999.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne. Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Secrétariat Central ou auprès des membres du CEN.

La présente Norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Secrétariat Central, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.



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

Secrétariat Central: rue de Stassart, 36 B-1050 Bruxelles

## Sommaire

<b>Sommaire</b> .....	<b>2</b>
<b>Avant-propos</b> .....	<b>3</b>
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions génériques applicables aux pompes et installations associées</b> .....	<b>4</b>
3.1 <b>Liste des symboles et des quantités</b> .....	<b>4</b>
3.2 <b>Liste des lettres, des chiffres et des symboles utilisés comme indices</b> .....	<b>7</b>
3.3 <b>Définitions générales</b> .....	<b>10</b>
3.4 <b>Débits</b> .....	<b>12</b>
3.5 <b>Altitudes</b> .....	<b>14</b>
3.6 <b>Hauteurs</b> .....	<b>16</b>
3.7 <b>Energie massique</b> .....	<b>19</b>
3.8 <b>Sections transversales</b> .....	<b>20</b>
3.9 <b>Vitesses</b> .....	<b>21</b>
3.10 <b>Pression</b> .....	<b>22</b>
3.11 <b>Températures</b> .....	<b>24</b>
3.12 <b>Puissances</b> .....	<b>24</b>
3.13 <b>Rendements</b> .....	<b>25</b>
3.14 <b>Performance</b> .....	<b>26</b>
3.15 <b>Vitesse et rotation</b> .....	<b>27</b>
3.16 <b>Forces et charges</b> .....	<b>28</b>
3.17 <b>Caractéristiques du liquide pompé</b> .....	<b>29</b>
3.18 <b>Termes divers</b> .....	<b>30</b>
<b>4</b> <b>Termes spécifiques aux pompes rotodynamiques</b> .....	<b>33</b>
4.1 <b>Débits</b> .....	<b>33</b>
4.2 <b>Altitudes</b> .....	<b>33</b>
4.3 <b>Puissance</b> .....	<b>34</b>
4.4 <b>Hauteurs</b> .....	<b>34</b>
4.5 <b>Sections transversales</b> .....	<b>34</b>
4.6 <b>Vitesses</b> .....	<b>35</b>
4.7 <b>Vitesse et rotation</b> .....	<b>35</b>
4.8 <b>Fonctionnement</b> .....	<b>36</b>
4.9 <b>Nombre caractérisant la pompe</b> .....	<b>37</b>
4.10 <b>Termes divers</b> .....	<b>38</b>
<b>5</b> <b>Termes spécifiques aux pompes volumétriques rotatives et alternatives</b> .....	<b>39</b>
5.1 <b>Débits</b> .....	<b>39</b>
5.2 <b>Sections transversales</b> .....	<b>39</b>
5.3 <b>Vitesses</b> .....	<b>39</b>
5.4 <b>Pression</b> .....	<b>40</b>
5.5 <b>Volumes</b> .....	<b>41</b>
5.6 <b>Forces et charges</b> .....	<b>41</b>
5.7 <b>Rendements</b> .....	<b>41</b>
5.8 <b>Termes divers</b> .....	<b>42</b>
<b>Annexe A (informative) Figures d'illustration des définitions</b> .....	<b>43</b>

## Avant-propos

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 197 "Pompes" dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en novembre 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en novembre 2000.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

## 1 Domaine d'application

La présente norme européenne traite des termes, des symboles et des unités relatifs au débit de liquides dans les pompes rotodynamiques et volumétriques pour liquides et dans les installations associées. Son objet est de faciliter la communication entre les concepteurs des installations, les fabricants, les utilisateurs et les constructeurs.

La présente norme identifie les unités d'usage courant. D'autres unités légales peuvent cependant être utilisées.

Une définition d'une pompe à liquide est également donnée.

La présente norme européenne traite exclusivement des conditions décrites par des valeurs positives de débit et de hauteur énergétique. Les définitions sont disposées de telle manière qu'apparaît en premier lieu la forme la plus couramment usitée de la grandeur concernée, puis quelques variantes d'usage très répandues. D'autres variantes peuvent être élaborées et les symboles correspondants peuvent être déduits à l'aide des symboles et indices indiqués. Des suffixes, tels que "de service ...", "de calcul ...", peuvent également être appliqués à certaines grandeurs.

Les termes, les symboles et les unités relatifs aux composants des pompes rotodynamiques et volumétriques et aux installations ne font pas l'objet de la présente norme.

Dans la mesure du possible, les symboles et définitions correspondent à ceux qui sont utilisés dans l'ISO 31 et dans l'ISO 1000 et sont accompagnés d'explications complémentaires lorsque cela s'avère nécessaire. Pour des raisons de cohérence, certains écarts ont été introduits.

## 2 Références normatives

Cette Norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette Norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

ISO 31, *Grandeurs, unités et Symboles*.

ISO 1000, *Unités SI et recommandations pour l'emploi de leurs multiples et de certaines autres unités*.

## 3 Termes et définitions génériques applicables aux pompes et installations associées

### 3.1 Liste des symboles et des quantités

Quand des unités sont données dans des formules, ces unités doivent être utilisées. Pour toute autre unité, il faut prendre soin d'utiliser des unités cohérentes.