

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60534-3-2

Première édition
First edition
1984-01

Vannes de régulation des processus industriels

Troisième partie: Dimensions

Section deux: Ecartements des vannes de régulation
sans brides à l'exception des vannes à papillon
à insérer entre brides

Industrial-process control valves

Part 3: Dimensions

Section Two: Face-to-face dimensions for flangeless
control valves except wafer butterfly valves



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60534-3-2: 1984

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement
(Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates
(On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60534-3-2

Première édition
First edition
1984-01

Vannes de régulation des processus industriels

Troisième partie: Dimensions

Section deux: Ecartements des vannes de régulation sans brides à l'exception des vannes à papillon à insérer entre brides

Industrial-process control valves

Part 3: Dimensions

Section Two: Face-to-face dimensions for flangeless control valves except wafer butterfly valves

© IEC 1984 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

No 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 the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

D

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VANNES DE RÉGULATION DES PROCESSUS INDUSTRIELS

Troisième partie: Dimensions

SECTION DEUX — ÉCARTEMENTS DES VANNES DE RÉGULATION SANS BRIDES
À L'EXCEPTION DES VANNES À PAPILLON À INSÉRER ENTRE BRIDES

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 65B: Eléments des systèmes, du Comité d'Etudes n° 65 de la CEI: Mesure et commande dans les processus industriels.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
65B(BC)35	65B(BC)38

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

La publication suivante de la CEI est citée dans la présente norme:

Publication n° 534: Vannes de régulation des processus industriels.

Autre publication citée:

Projet de Norme internationale ISO/DIS 7005 (1983): Brides métalliques.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INDUSTRIAL-PROCESS CONTROL VALVES

Part 3: Dimensions

SECTION TWO — FACE-TO-FACE DIMENSIONS FOR FLANGELESS CONTROL VALVES EXCEPT WAFER BUTTERFLY VALVES

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by the Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by Sub-Committee 65B: Elements of Systems, of IEC Technical Committee No. 65: Industrial-process Measurement and Control.

The text of this standard is based upon the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
65B(CO)35	65B(CO)38

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

The following IEC publication is quoted in this standard:

Publication No. 534: Industrial-process Control Valves.

Other publication quoted:

Draft International Standard ISO/DIS 7005 (1983): Metallic Flanges.

VANNES DE RÉGULATION DES PROCESSUS INDUSTRIELS

Troisième partie: Dimensions

SECTION DEUX — ÉCARTEMENTS DES VANNES DE RÉGULATION SANS BRIDES À L'EXCEPTION DES VANNES À PAPILLON À INSÉRER ENTRE BRIDES

1. Domaine d'application

La présente norme comprend les vannes de régulation sans brides suivantes:

- 1.1 Types: à segment sphérique, à obturateur rotatif excentré, à corps globe.
- 1.2* Dimensions nominales: de DN20 à DN400 inclus.
- 1.3* Classes: PN10, PN16, PN20, PN25, PN40, PN50 et PN100.
Note. — PN20 couvre les classes 125 et 150 dans le système ANSI.
PN50 couvre les classes 250 et 300 dans le système ANSI.
PN100 couvre la classe 600 dans le système ANSI.
- 1.4 Les vannes à papillon à insérer entre brides sont spécifiquement exclues de cette norme, ainsi que les vannes à boisseau sphérique utilisant une boule complète et toutes les vannes sans brides ayant des raccords sur tuyauterie à souder ou taraudés.

2. Définitions

La nomenclature et les définitions des autres parties et sections de la Publication 534 de la CEI: Vannes de régulation des processus industriels, s'appliqueront en ajoutant ce qui suit:

2.1 *Vanne de régulation sans bride*

Une vanne de régulation sans bride ne comporte pas de bride pour le raccordement sur tuyauterie, mais est destinée à être installée par serrage entre les brides de la tuyauterie.

Le mouvement de la tige de commande peut être rotatif ou rectiligne.

3. Dimensions

Les dimensions données dans le tableau I sont les longueurs hors tout des vannes énumérées.

Elles n'incluent pas l'épaisseur des joints d'étanchéité installés entre les extrémités de la vanne et les brides de tuyauterie.

* Voir ISO/DIS 7005.

INDUSTRIAL-PROCESS CONTROL VALVES

Part 3: Dimensions

SECTION TWO — FACE-TO-FACE DIMENSIONS FOR FLANGELESS CONTROL VALVES EXCEPT WAFER BUTTERFLY VALVES

1. Scope

This standard includes the following flangeless control valves:

1.1 Types: segmental ball, eccentric rotary plug, and barstock globe.

1.2* Nominal sizes: DN20 up to and including DN400.

1.3* Ratings: PN10, PN16, PN20, PN25, PN40, PN50 and PN100.

Note. — PN20 covers Classes 125 and 150 in the ANSI System.

PN50 covers Classes 250 and 300 in the ANSI System.

PN100 covers Class 600 in the ANSI System.

1.4 Specifically excluded from this standard are wafer butterfly valves, full bore ball valves utilizing a full ball, and all flangeless valves having welded or threaded end connections.

2. Definitions

The nomenclature and definitions in other parts and sections of IEC Publication 534: Industrial-process Control Valves, shall apply with the addition of the following:

2.1 *Flangeless control valve*

A flangeless control valve has no line flanges but is intended to be installed by clamping between pipe flanges.

It may have either rotary or straight line stem motion.

3. Dimensions

Dimensions given in Table I are the overall lengths of the listed valves.

They do not include any allowances for gaskets to seal the joints between the valve ends and the pipeline flanges.

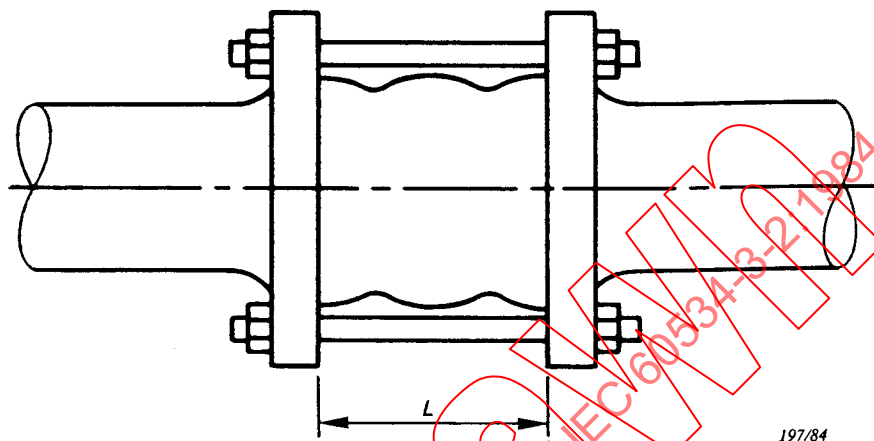
* See ISO/DIS 7005.

4. Tolérances

Les tolérances admissibles sur les dimensions face à face figurent dans le tableau I.

TABLEAU I

Dimensions face à face des vannes de régulation sans brides



197/84

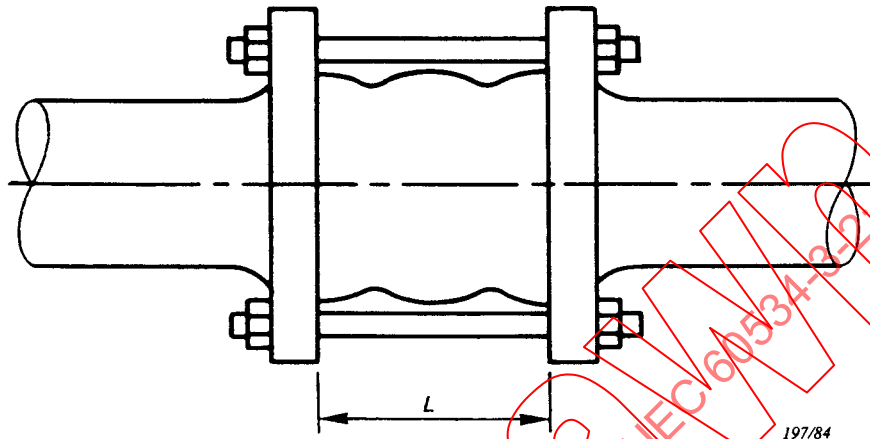
Dimension nominale de la vanne (DN)	Dimension L	Tolérance sur la dimension L
20	76	$\pm 1,5$
25	102	$\pm 1,5$
40	114	$\pm 1,5$
50	124	$\pm 1,5$
80	165	$\pm 1,5$
100	194	$\pm 1,5$
150	229	$\pm 1,5$
200	243	$\pm 1,5$
250	297	$\pm 2,5$
300	338	$\pm 2,5$
400	400	$\pm 2,5$

Toutes les dimensions sont en millimètres.

4. Tolerances

Allowable tolerances on face-to-face dimensions are shown in Table I.

TABLE I
Face-to-face dimensions for flangeless control valves



Nominal valve size (DN)	Dimension L	Tolerance for dimension L
20	76	± 1.5
25	102	± 1.5
40	114	± 1.5
50	124	± 1.5
80	165	± 1.5
100	194	± 1.5
150	229	± 1.5
200	243	± 1.5
250	297	± 2.5
300	338	± 2.5
400	400	± 2.5

All dimensions are in millimetres.