

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
534-4**

Première édition
First edition
1982

Vannes de régulation des processus industriels

Quatrième partie:
Inspection et essais individuels

Industrial-process control valves

Part 4:
Inspection and routine testing



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 534-4: 1982

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
534-4**

Première édition
First edition
1982

Vannes de régulation des processus industriels

Quatrième partie:
Inspection et essais individuels

Industrial-process control valves

Part 4:
Inspection and routine testing

© CEI 1982 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

AVA Documents
Document Sharing Hub

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Renseignements à fournir par l'acheteur	6
3. Inspection	8
4. Epreuves sous pression et essais de fuites	10
5. Essais de fonctionnement	18

Withdrawn

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. Information supplied by the purchaser	7
3. Inspection	9
4. Pressure and leak tests	11
5. Performance tests	19

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

VANNES DE RÉGULATION DES PROCESSUS INDUSTRIELS

Quatrième partie: Inspection et essais individuels

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.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Florence en 1978. A la suite de cette réunion, un projet révisé, document 65B(Bureau Central)20, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en février 1980.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')
Allemagne
Autriche
Belgique
Brésil
Bulgarie
Canada
Chine
Danemark
Egypte
Espagne

Etats-Unis d'Amérique
Finlande
Hongrie
Italie
Japon
Pays-Bas
Pologne
Roumanie
Suisse
Tchécoslovaquie
Turquie

La présente norme constitue la quatrième partie de la Publication 534 de la CEI: Vannes de régulation des processus industriels. La première partie: Considérations générales, est, d'une façon générale, applicable à la présente norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

INDUSTRIAL-PROCESS CONTROL VALVES

Part 4: Inspection and routine testing

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.

A first draft was discussed at the meeting held in Florence in 1978. As a result of this meeting, a revised draft, Document 65B(Central Office)20, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1980.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Hungary
Belgium	Italy
Brazil	Japan
Bulgaria	Netherlands
Canada	Poland
China	Romania
Czechoslovakia	South Africa (Republic of)
Denmark	Spain
Egypt	Switzerland
Finland	Turkey
Germany	United States of America

This standard forms Part 4 of IEC Publication 534: Industrial-process Control Valves. Part 1: General Considerations, applies in general.

VANNES DE RÉGULATION DES PROCESSUS INDUSTRIELS

Quatrième partie: Inspection et essais individuels

1. Domaine d'application

La présente norme spécifie les prescriptions relatives à l'inspection et aux essais individuels des vannes de régulation réalisées conformément aux autres parties de la Publication 534 de la CEI. Les prescriptions relatives à l'inspection et aux essais seront prises dans cette partie en tenant compte de toute information complémentaire ou procédure modifiée établie par l'acheteur, selon les dispositions du paragraphe 2.1.

Cette norme ne s'applique pas aux types de vannes de régulation destinées à fonctionner avec des produits radioactifs, des installations de sécurité à l'épreuve du feu ou pour d'autres conditions de service dans des zones dangereuses. Si une norme sur le fonctionnement en zones dangereuses est en contradiction avec les exigences de la présente norme, c'est la norme sur le fonctionnement en zones dangereuses qui prévaut.

En outre, cette norme ne s'applique qu'aux vannes dont la classe de pression n'excède pas PN 100 (classe 600).

2. Renseignements à fournir par l'acheteur

- 2.1 Si des conditions d'essai différentes de celles que prévoit la présente norme sont exigées, elles doivent faire l'objet d'un accord entre constructeur et acheteur.
- 2.2 Certains articles de la présente norme permettant des variantes dans les essais, l'acheteur doit indiquer au constructeur, de préférence au moment de l'appel d'offre et en tous cas lors de la commande:
 - s'il demande à procéder à une inspection dans les ateliers du constructeur;
 - s'il prescrit des essais spéciaux de fonctionnement;
 - s'il demande des essais spéciaux sur les matériaux;
 - s'il demande des inspections supplémentaires pour des pièces de fonderie ou des pièces forgées ou soudées et les certificats correspondants;
 - si la réparation de défauts est interdite ou si de telles réparations doivent être portées sur un registre;
 - s'il demande un essai sous pression à température ambiante avec un fluide d'essai autre que l'eau; dans l'affirmative, il doit fournir les détails précis concernant toute autre méthode prescrite en variante et /ou le fluide à utiliser;
 - s'il exige ou non un procès-verbal d'essai pour chacune des vannes de régulation.