

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
34-7**

Deuxième édition
Second edition
1992-12

Machines électriques tournantes

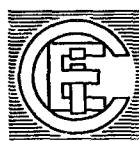
Partie 7:

Classification des formes de construction et
des dispositions de montage (Code IM)

Rotating electrical machines

Part 7:

Classification of types of constructions and
mounting arrangements (IM Code)



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 34-7 1992

Révision de la présente publication

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

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande

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

Symboles graphiques et littéraux

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

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CEI: Symboles graphiques pour schémas

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request

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:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, 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 back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
34-7**

Deuxième édition
Second edition
1992-12

Machines électriques tournantes

Partie 7:

Classification des formes de construction et
des dispositions de montage (Code IM)

Rotating electrical machines

Part 7:

Classification of types of constructions and
mounting arrangements (IM Code)

© CEI 1993 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 pro-
cédé 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

S

Pour prix voir catalogue en vigueur
For price see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
SECTION 1 DOMAINE D'APPLICATION ET DÉFINITIONS	
1 1 Domaine d'application	8
1 2 Définitions	8
SECTION 2 CODE I (DÉSIGNATION ALPHA-NUMÉRIQUE)	
2 1 Désignation des machines à axe horizontal	10
2 2 Désignation des machines à axe vertical	16
SECTION 3 CODE II (DÉSIGNATION NUMÉRIQUE)	
3 1 Désignation	22
3 2 Signification du premier chiffre	22
3 3 Signification du quatrième chiffre	24
3 4 Signification des deuxième et troisième chiffres	24
3 5 Exemples de désignation	24
Tableaux	
1 Désignation des machines à axe horizontal (IM B)	12
2 Désignation des machines à axe vertical (IM V)	16
3 Signification du premier chiffre	22
4 Signification du quatrième chiffre	24
5 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 1	26
6 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 2	28
7 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 3	30
8 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 4	32
9 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 5	34
10 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 6	36
11 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 7	38
12 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 8	40
13 Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 9	42
Annexe	
A Relation entre le Code I et le Code II	44

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
SECTION 1 SCOPE AND DEFINITIONS	
1 1 Scope	9
1 2 Definitions	9
SECTION 2 CODE I (ALPHA-NUMERIC DESIGNATION)	
2 1 Designation of machines with horizontal shafts	11
2 2 Designation of machines with vertical shafts	17
SECTION 3 CODE II (ALL-NUMERIC DESIGNATION)	
3 1 Designation	23
3 2 Significance of the first numeral	23
3 3 Significance of the fourth numeral	25
3 4 Significance of the second and third numerals	25
3 5 Examples of designations	25
Tables	
1 Designations for machines with horizontal shafts (IM B)	13
2 Designations for machines with vertical shafts (IM V)	17
3 Significance of the first numeral	23
4 Significance of the fourth numeral	25
5 Significance of second and third numerals for first numeral 1	27
6 Significance of second and third numerals for first numeral 2	29
7 Significance of second and third numerals for first numeral 3	31
8 Significance of second and third numerals for first numeral 4	33
9 Significance of second and third numerals for first numeral 5	35
10 Significance of second and third numerals for first numeral 6	37
11 Significance of second and third numerals for first numeral 7	39
12 Significance of second and third numerals for first numeral 8	41
13 Significance of second and third numerals for first numeral 9	43
Annex	
A Relationship between Code I and Code II	45

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES

Partie 7: Classification des formes de construction
et des dispositions de montage (Code IM)

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La Norme internationale CEI 34-7 a été établie par le sous-comité 2H Degrés de protection, modes de refroidissement et dispositions pour le montage, du comité d'études 2 de la CEI Machines tournantes.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1972 et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants

DIS	Rapport de vote
2H(BC)29	2H(BC)30

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

La CEI 34 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général Machines électriques tournantes

- | | |
|-----------|--|
| Partie 1 | Caractéristiques assignées et caractéristiques de fonctionnement, éditée comme CEI 34-1 |
| Partie 2 | Méthodes pour la détermination des pertes et du rendement des machines électriques tournantes à partir d'essais (à l'exclusion des machines pour véhicules de traction), éditée comme CEI 34-2 |
| Partie 2A | Premier complément Mesure des pertes par la méthode calorimétrique, éditée comme CEI 34-2A |

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ROTATING ELECTRICAL MACHINES

Part 7: Classification of types of construction
and mounting arrangements (IM Code)

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International governmental and non governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

International Standard IEC 34-7 has been prepared by IEC by sub-committee 2H Degrees of protection, methods of cooling and mounting arrangements, of IEC technical committee 2 Rotating machinery.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1972 and constitutes a technical revision.

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

DIS	Report on Voting
2H(CO)29	2H(CO)30

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

IEC 34 consists of the following parts, under the general title Rotating electrical machines:

- | | |
|---------|--|
| Part 1 | Rating and performance, issued as IEC 34-1 |
| Part 2 | Methods for determining losses and efficiency of rotating electrical machinery from tests (excluding machines for traction vehicles), issued as IEC 34-2 |
| Part 2A | First supplement Measurement of losses by the calorimetric method, issued as IEC 34-2A |

Partie 3	Règles spécifiques pour les turbomachines synchrones, éditée comme CEI 34-3
Partie 4	Méthodes pour la détermination à partir d'essais des grandeurs des machines synchrones, éditée comme CEI 34-4
Partie 5	Classification des degrés de protection procurés par les enveloppes des machines électriques tournantes, éditée comme CEI 34-5
Partie 6	Mode de refroidissement Code IC, éditée comme CEI 34-6
Partie 7	Classification des formes de construction et des dispositions de montage (Code IM), éditée comme CEI 34-7
Partie 8	Marques d'extrémités et sens de rotation des machines tournantes, éditée comme CEI 34-8
Partie 9	Limites du bruit, éditée comme CEI 34-9
Partie 10	Conventions relatives à la description des machines synchrones, éditée comme CEI 34-10
Partie 11	Protection thermique incorporée, Chapitre 1 Règles concernant la protection des machines électriques tournantes, éditée comme CEI 34-11
Partie 11-2	Protection thermique incorporée, Chapitre 2 Détecteurs thermiques et auxiliaires de commande utilisés dans les dispositifs de protection thermique, éditée comme CEI 34-11-2
Partie 11-3	Protection thermique incorporée, Chapitre 3 Règles générales concernant les protecteurs thermiques utilisés dans les dispositifs de protection thermique, éditée comme CEI 34-11-3
Partie 12	Caractéristiques de démarrage des moteurs triphasés à induction à cage à une seule vitesse pour des tensions d'alimentation inférieures ou égales à 660 V, éditée comme CEI 34-12
Partie 13	Spécification pour les moteurs auxiliaires pour laminoirs, éditée comme CEI 34-13
Partie 14	Vibrations mécaniques de certaines machines de hauteur d'axe supérieure ou égale à 56 mm - Mesurage, évaluation et limites d'intensité vibratoire, éditée comme CEI 34-14
Partie 15	Niveaux de tension de tenue au choc des machines tournantes à courant alternatif à bobines stator préformées, éditée comme CEI 34-15
Partie 16-1	Systèmes d'excitation pour machines synchrones, Chapitre 1 Définitions, éditée comme CEI 34-16-1
Partie 16-2	Systèmes d'excitation pour machines synchrones, Chapitre 2 Modèles pour les études de réseau, éditée comme CEI 34-16-2
Partie 18-1	Evaluation fonctionnelle des systèmes d'isolation – Section 1 Principes directeurs généraux, éditée comme CEI 34-18-1
Partie 18-21	Evaluation fonctionnelle des systèmes d'isolation – Section 21 Procédures d'essai pour enroulements à fils – Evaluation thermique et classification, éditée comme CEI 34-18-21
Partie 18-31	Evaluation fonctionnelle des systèmes d'isolation – Section 31 Procédures d'essai pour enroulements préformés – Evaluation thermique et classification des systèmes d'isolation utilisés dans les machines jusqu'à et y compris 50 MVA et 15 kV, éditée comme CEI 34-18-31

L'annexe A est donnée uniquement à titre d'information

- Part 3 Specific requirements for turbine-type synchronous machines, issued as IEC 34-3
- Part 4 Methods for determining synchronous machine quantities from tests, issued as IEC 34-4
- Part 5 Classification of degrees of protection provided by enclosures of rotating electrical machines (IP Code), issued as IEC 34-5
- Part 6 Methods of cooling (IC Code), issued as IEC 34-6
- Part 7 Classification of types of constructions and mounting arrangements (IM Code), issued as IEC 34-7
- Part 8 Terminal markings and direction of rotation of rotating machines, issued as IEC 34-8
- Part 9 Noise limits, issued as IEC 34-9
- Part 10 Conventions for description of synchronous machines, issued as IEC 34-10
- Part 11 Built-in thermal protection, Chapter 1 Rules for protection of rotating electrical machines, issued as IEC 34-11
- Part 11-2 Built-in thermal protection Chapter 2 Thermal detectors and control units used in thermal protection systems, issued as IEC 34-11-2
- Part 11-3 Built-in thermal protection Chapter 3 General rules for thermal protectors used in thermal protection systems, issued as IEC 34-11-3
- Part 12 Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors for voltages up to and including 660 V, issued as IEC 34-12
- Part 13 Specification for mill auxiliary motors, issued as IEC 34-13
- Part 14 Mechanical vibration of certain machines with shaft heights 56 mm and higher - Measurement, evaluation and limits of the vibration severity, issued as IEC 34-14
- Part 15 Impulse voltage withstand levels of rotating a c machines with form-wound stator coils, issued as IEC 34-15
- Part 16-1 Excitation systems for synchronous machines Chapter 1 Definitions, issued as IEC 34-16-1
- Part 16-2 Excitation systems for synchronous machines Chapter 2 Models for system studies, issued as IEC 34-16-2
- Part 18-1 Functional evaluation of insulation systems – Section 1 General guidelines, issued as IEC 34-18-1
- Part 18-21 Functional evaluation of insulation systems – Section 21 Test procedures for wire-wound windings – Thermal evaluation and classification, issued as IEC 34-18-21
- Part 18-31 Functional evaluation of insulation systems – Section 31 Test procedures for form-wound windings – Thermal evaluation and classification of insulation systems used in machines up to and including 50 MVA and 15 kV, issued as IEC 34-18-31

Annex A is for information only

MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES

Partie 7: Classification des formes de construction et des dispositions de montage (Code IM)

SECTION 1 DOMAINE D'APPLICATION ET DÉFINITIONS

1 1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 34 spécifie le Code IM, une classification des formes de construction et des dispositions de montage des machines électriques tournantes

Deux systèmes de classification sont prévus comme suit

- Code I (voir section 2) Désignation alpha-numérique applicable aux machines à flasque(s) palier(s) et à un seul bout d'arbre
- Code II (voir section 3) Désignation numérique applicable à une plus large gamme de types de machines y compris les types couverts par le Code I

Pour les types de machines non couverts par le Code II, il convient de rédiger une description complète

La relation entre le Code I et le Code II est donnée en annexe A

1 2 Définitions

Au sens de la présente partie de la CEI 34, les définitions suivantes sont applicables

1 2 1 forme de construction: Arrangement des parties constitutives de la machine qui a trait aux fixations, à la disposition des paliers et au bout d'arbre (VEI 411-13-34)*

1 2 2 disposition de montage: Orientation de la machine sur son emplacement de travail considérée comme un tout en ce qui concerne la ligne d'arbre et la position des fixations (VEI 411-13-35)

1 2 3 bout d'arbre: Portion d'arbre au-delà d'un palier d'extrémité (VEI 411-13-07)

NOTE Le palier peut faire partie de la machine elle-même ou peut faire partie d'un ensemble comprenant la machine et un (des) palier(s) additionnel(s)

* CEI 50 (411): 1973 Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), chapitre 411 Machines Tournantes

ROTATING ELECTRICAL MACHINES

Part 7 Classification of types of construction and mounting arrangements (IM Code)

SECTION 1 SCOPE AND DEFINITIONS

1 1 Scope

This part of IEC 34 specifies the IM code, a classification of types of construction and mounting arrangements of rotating electrical machines

Two systems of classification are provided as follows

- Code I (see section 2) An alpha-numeric designation applicable to machines with endshield bearing(s) and only one shaft extension
- Code II (see section 3) An all-numeric designation applicable to a wider range of types of machines including types covered by Code I

The type of machine not covered by Code II should be fully described in words

The relationship between Code I and Code II is given in annex A

1 2 Definitions

For the purposes of this part of IEC 34, the following definitions apply

1 2 1 type of construction: The arrangement of machine components with regard to fixings, bearing arrangement and shaft extension (IEV 411-13-34)*

1 2 2 mounting arrangement: The orientation on site of the machine as the whole with regard to shaft alignment and position of fixings (IEV 411-13-35)

1 2 3 shaft extension: A portion of a shaft extending beyond an extreme bearing (IEV 411-13-07)

NOTE - The bearing may be on the machine itself or be part of an assembly comprising a machine and (an) additional bearing(s)

* IEC 50 (411) 1973 International Electrotechnical Vocabulary (IEV), Chapter 411 Rotating machines

1 2 4 côté entraînement d'une machine (côté D): Côté de la machine dans lequel est situé le bout d'arbre d'entraînement (VEI 411-13-36)

NOTE C est normalement le côté entraînant d'un moteur ou le côté entraîné d'une génératrice

Si, pour certaines machines, la définition ci-dessus n'est pas appropriée, le côté D est défini comme suit

- a) Machine avec deux bouts d'arbre de diamètre différent côté d'arbre de plus grand diamètre,
- b) Machine avec un bout d'arbre cylindrique et un bout d'arbre conique de même diamètre côté avec le bout d'arbre cylindrique,
- c) Machine avec d'autres dispositions conformément à la CEI 34-8 si applicable, sinon par accord

NOTE Le diamètre extérieur d'une bride forgée est pris comme diamètre de bout d'arbre

1 2 5 côté opposé à l'entraînement d'une machine (côté N): Côté de la machine opposé au côté entraînement (VEI 411-13-37)

SECTION 2 CODE I (DÉSIGNATION ALPHA-NUMÉRIQUE)

2 1 Désignation des machines à axe horizontal

Dans le Code I, une machine à axe horizontal est désignée par les lettres du Code IM (International Mounting) suivies par un espace, la lettre B, et un ou deux chiffres conformément au tableau 1

1 2 4 drive-end of a machine (D-end): That end of the machine which accomodates the shaft end (IEV 411-13-36)

NOTE - This is normally the driving end of a motor or the driven end of a generator

Where for some machines the above definition is inadequate, the D-end is defined as follows

- a) Machine with two shaft extensions of different diameter the end with the larger shaft diameter,
- b) Machine with a cylindrical shaft extension and a conical shaft extension of the same diameter the end with cylindrical shaft extention,
- c) Machine with other arrangements according to IEC 34-8 if applicable, otherwise by agreement

NOTE - The outer diameter of a forged on flange is taken to be the diameter of the shaft extension

1 2 5 non-drive end of the machine (N-end): That end of the machine opposite to the drive end (IEV 411-13-37)

SECTION 2 CODE I (ALPHA-NUMERIC DESIGNATION)

2 1 Designation of machines with horizontal shafts

In Code I, a machine with a horizontal shaft is designated by the Code letters IM (International Mounting), followed by a space, the letter B and one or two numerals, as shown in table 1

Tableau 1 - Désignation des machines à axe horizontal (IM B)

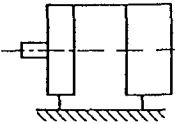
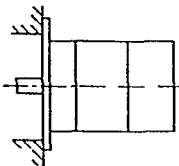
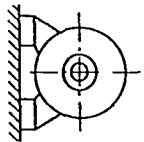
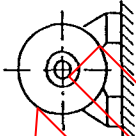
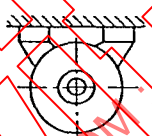
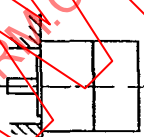
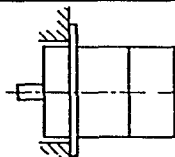
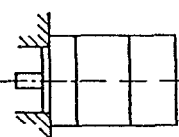
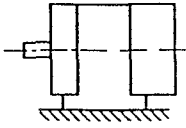
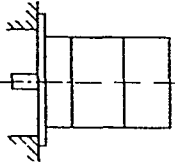
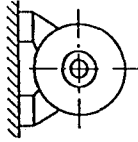
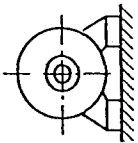
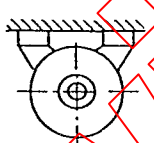
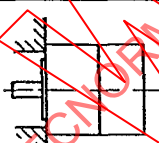
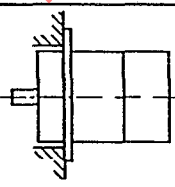
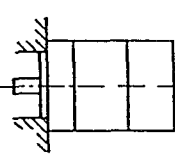
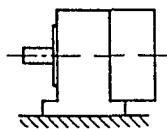
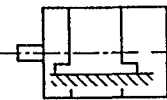
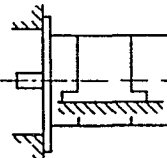
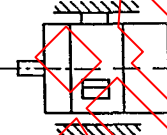
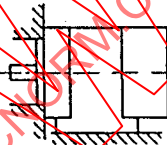
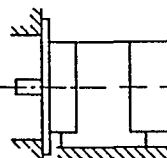
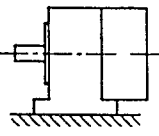
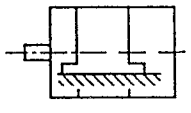
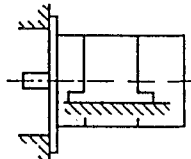
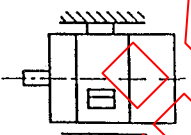
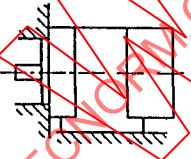
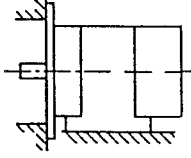
Dési- gnation	Croquis	Forme de construction				Disposition de montage (axe horizontal)
		Nombre de flasques paliers	Pattes	Bride	Autres détails	
IM B3		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes pattes vers le bas
IM B5		2	—	Avec bride	Flasque bride Côté D avec accès par l'arrière	Fixation sur la face côté D de la bride
IM B6		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes pattes à gauche (vue côté D)
IM B7		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes pattes à droite (vue côté D)
IM B8		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes pattes vers le haut
IM B9		1	—	—	Sans flasque ou palier côté D	Fixation sur la face d'extrémité de la carcasse côté D
IM B10		2	—	Avec bride	Bride spéciale côté D	Fixation sur la face côté D de la bride
IM B14		2	—	Avec bride	Flasque palier à trous taraudés sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation sur la face côté D de la bride

Table 1 - Designations for machines with horizontal shafts (IM B)

Designation	Sketch	Type of construction				Mounting arrangement (Horizontal shaft)
		Number of end-shield bearings	Feet	Flange	Other details	
IM B3		2	With feet	—	—	Mounted by feet, feet down
IM B5		2	—	With flange	Endshield flange at D end with access to back	Mounted on D end side of flange
IM B6		2	With feet	—	—	Mounted by feet, feet left (viewed from D end)
IM B7		2	With feet	—	—	Mounted by feet, feet right (viewed from D end)
IM B8		2	With feet	—	—	Mounted by feet feet up
IM B9		1	—	—	No endshield or bearing at D end	Mounted on end face of frame at D end
IM B10		2	—	With flange	Special flange at D end	Mounted on D-end side of flange
IM B14		2	—	With flange	Endshield spigot No access to back Flange at D-end	Mounted on D-end side of flange

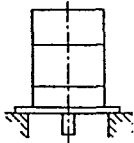
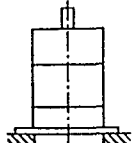
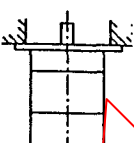
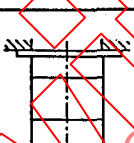
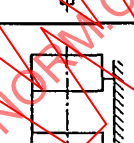
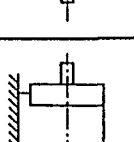
Dési- gnation	Croquis	Forme de construction				Disposition de montage (axe horizontal)
		Nombre de flasques paliers	Pattes	Bride	Autres détails	
IM B15		1	Avec pattes	—	Sans flasque ni palier côté D Dispositions supplé- mentaires de fixation côté D de la carcasse	Fixation par pattes, pattes vers le bas, avec fixation supplémentaire sur la face d'extrémité de la carcasse
IM B20		2	Avec pattes sur - élevées	—	—	Fixation par pattes, pattes vers le bas
IM B25		2	Avec pattes sur - élevées	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière	Fixation par pattes, pattes vers le bas, avec fixation supplémentaire sur bride
IM B30		2	—	—	3 ou 4 bossages sur flasque(s) ou carcasse	Fixation par bossages
IM B34		2	Avec pattes	Avec bride	Flasques paliers à trous taraudés Sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation par pattes, pattes vers le bas, avec fixation supplémentaire sur la face côté D de la bride
IM B35		2	Avec pattes	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière	Fixation par pattes, pattes vers le bas, avec fixation supplémentaire sur la face côté D de la bride

Designation	Sketch	Type of construction				Mounting arrangement (Horizontal shaft)
		Number of end shield bearings	Feet	Flange	Other details	
IM B15		1	With feet	—	No endshield or bearing at D end Additional mounting provisions on D end of frame	Mounted by feet, feet down, with additional mounting on end face of frame
IM B20		2	With raised feet	—	—	Mounted by feet, feet down
IM B25		2	With raised feet	With flange	Endshield flange at D end with access to back	Mounted by feet, feet down, with additional mounting on flange
IM B30		2	—	—	3 or 4 pads on endshield(s) or frame	Pad mounted
IM B34		2	With feet	With flange	Endshield spigot No access to back Flange at D end	Mounted by feet, feet down, with additional mounting on D-end side of flange
IM B35		2	With feet	With flange	Endshield flange at D end with access to back	Mounted by feet, feet down, with additional mounting on D-end side of flange

2.2 Désignation des machines à axe vertical

Dans le Code I, une machine à axe vertical est désignée par les lettres du Code IM (International Mounting) suivies d'un espace, de la lettre V et d'un ou deux chiffres conformément au tableau 2

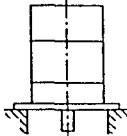
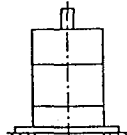
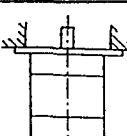
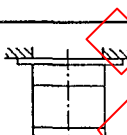
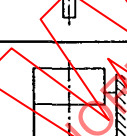
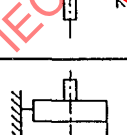
Tableau 2 - Désignations des machines à axe vertical (IM V)

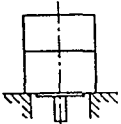
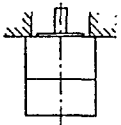
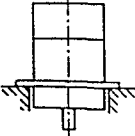
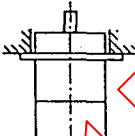
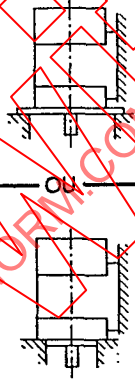
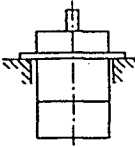
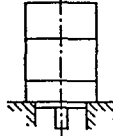
Désignation	Croquis	Forme de construction				Disposition de montage (axe vertical)
		Nombre de flasques paliers	Pattes	Bride	Autres détails	
IM V1		2	—	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le bas
IM V2		2	—	Avec bride	Flasque bride côté N avec accès à l'arrière	Fixation sur la face côté N de la bride, côté D vers le haut
IM V3		2	—	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le haut
IM V4		2	—	Avec bride	Flasque bride côté N avec accès à l'arrière	Fixation sur la face côté N de la bride, côté D vers le bas
IM V5		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes, côté D vers le bas
IM V6		2	Avec pattes	—	—	Fixation par pattes, côté D vers le haut

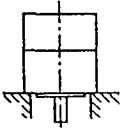
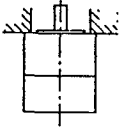
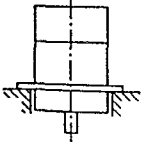
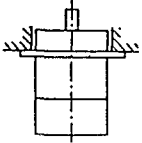
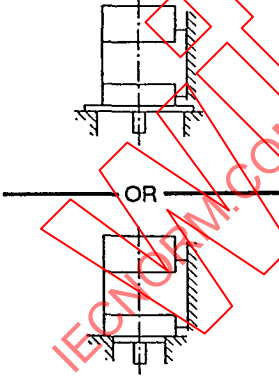
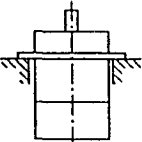
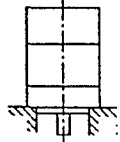
2 2 Designation of machines with vertical shafts

In Code I, a machine with a vertical shaft is designated by the Code letters IM (International Mounting) followed by a space, the letter V and one or two numerals, as shown in table 2

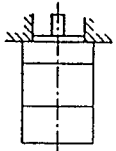
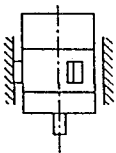
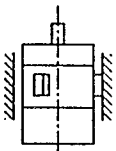
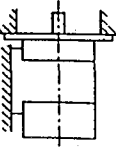
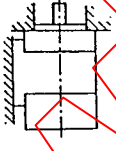
Table 2 - Designations for machines with vertical shafts (IM V)

Designation	Sketch	Type of construction				Mounting arrangement (Vertical shaft)
		Number of end shield bearings	Feet	Flange	Other details	
IM V1		2	—	With flange	Endshield flange at D end with access to back	Mounted on D end side of flange, D end down
IM V2		2	—	With flange	Endshield flange at N end with access to back	Mounted on N end side of flange, D end up
IM V3		2	—	With flange	Endshield flange at D end with access to back	Mounted on D end side of flange, D end up
IM V4		2	—	With flange	Endshield flange at N end with access to back	Mounted on N end side of flange, D end down
IM V5		2	With feet	—	—	Mounted by feet, D end down
IM V6		2	With feet	—	—	Mounted by feet, D end up

Dési gnation	Croquis	Forme de construction				Disposition de montage (axe vertical)
		Nombre de flasques paliers	Pattes	Bride	Autres détails	
IM V8		1	—	—	Sans flasque ni palier côté D	Fixation sur la face d'extrémité de la carcasse côté D, côté D vers le bas
IM V9		1	—	—	Sans flasque ni palier côté D	Fixation sur la face d'extrémité de la carcasse côté D, côté D vers le haut
IM V10		2	—	Avec bride	Bride spéciale côté D	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le bas
IM V14		2	—	Avec bride	Bride spéciale côté D	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le haut
IM V15		2	Avec pattes	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière OU Flasque bride à trous taraudés Sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation par pattes, avec fixation supplémentaire sur la face côté D de la bride, côté D vers le bas
IM V16		2	—	Avec bride	Bride spéciale côté D	Fixation sur la face côté N de la bride, côté D vers le haut
IM V18		2	—	Avec bride	Flasque bride à trous taraudés Sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le bas

Designation	Sketch	Type of construction				Mounting arrangement (Vertical shaft)
		Number of end shield bearings	Feet	Flange	Other details	
IM V8		1	—	—	No endshield or bearing at D end	Mounted on end face of frame at D end, D end down
IM V9		1	—	—	No endshield or bearing at D end	Mounted on end face of frame at D end, D end up
IM V10		2	—	With flange	Special flange at D end	Mounted on D end side of flange, D end down
IM V14		2	—	With flange	Special flange at D end	Mounted on D end side of flange, D-end up
IM V15		2	With feet	With flange	Endshield flange at D end with access to back OR Endshield spigot No access to back Flange at D end	Mounted by feet, with additional mounting on D end side of flange, D end down
IM V16		2	—	With flange	Special flange at D end	Mounted on N end side of flange, D-end up
IM V18		2	—	With flange	Endshield spigot No access to back Flange at D end	Mounted on D end side of flange, D end down

Dési gnation	Croquis	Forme de construction				Disposition de montage (axe vertical)
		Nombre de flasques paliers	Pattes	Bride	Autres détails	
IM V19		2	—	Avec bride	Flasque bride à trous taraudés Sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation sur la face côté D de la bride, côté D vers le haut
IM V30		2	—	—	3 ou 4 bossages sur flasque(s) ou sur carcasse	Fixation par bossages, côté D vers le bas
IM V31		2	—	—	3 ou 4 bossages sur flasque(s) ou sur carcasse	Fixation par bossages côté D vers le haut
IM V36		2	Avec pattes	Avec bride	Flasque bride côté D avec accès à l'arrière OU Flasque bride à trous taraudés Sans accès à l'arrière Bride côté D	Fixation par pattes, avec fixation supplémentaire sur la face côté D de la bride, côté D vers le haut

Designation	Sketch	Type of construction				Mounting arrangement (Vertical shaft)
		Number of end-shield bearings	Feet	Flange	Other details	
IM V19		2	—	With flange	Endshield spigot. No access to back Flange at D-end	Mounted on D end side of flange, D end up
IM V30		2	—	—	3 or 4 pads on endshield(s) or frame	Pad mounted, D end down
IM V31		2	—	—	3 or 4 pads on endshield(s) or frame	Pad mounted, D end up
IM V36	 — OR — 	2	With feet	With flange	Endshield flange at D end with access to back — OR — Endshield spigot No access to back Flange at D-end	Mounted by feet, with additional mounting on D-end side of flange, D end up

SECTION 3 CODE II (DÉSIGNATION NUMÉRIQUE)

3 1 Désignation

Dans le Code II, une machine est désignée par les lettres du Code IM (International Mounting) suivies d'un espace et de quatre chiffres

Les premier, deuxième et troisième chiffres désignent les aspects relatifs à la construction (voir 3 2 et 3 4)

Le quatrième chiffre désigne le type de bout d'arbre (voir 3 3)

3 2 Signification du premier chiffre

La signification du premier chiffre est donnée par le tableau 3 ci-dessous

Tableau 3 - Signification du premier chiffre

Premier chiffre	Signification	Tableau correspondant aux deuxième et troisième chiffres
0	Non attribué	—
1	Machines à pattes avec flasque(s) palier(s) seulement	5
2	Machines à pattes et à bride avec flasque(s) palier(s) seulement	6
3	Machines à bride avec flasque(s) palier(s) seulement, avec une bride faisant partie d'un flasque	7
4	Machines à bride avec flasques paliers seulement, avec une bride ne faisant pas partie d'un flasque mais faisant partie intégrante de la carcasse ou d'un autre composant	8
5	Machines sans palier	9
6	Machines avec flasque(s) et pied(s) support(s) de palier(s)	10
7	Machines avec pied(s) support(s) de palier(s) seulement	11
8	Machines verticales de construction non couverte par les premiers chiffres 1 à 4	12
9	Machines avec dispositions de montage spéciales	13

SECTION 3 CODE II (ALL-NUMERIC DESIGNATION)

3 1 Designation

In Code II, a machine is designated by the Code letters IM (International Mounting) followed by a space and four numerals

The first, second and third numerals designate aspects of construction (see 3 2 and 3 4)

The fourth numeral designates the type of shaft extension (see 3 3)

3 2 Significance of the first numeral

The significance of the first numeral is given in table 3 below

Table 3 - Significance of the first numeral

First numeral	Significance	Table relevant to the second and third numerals
0	Not allocated	—
1	Foot mounted machines with endshield bearing(s) only	5
2	Foot and flange mounted machines with endshield bearing(s) only	6
3	Flange mounted machines with endshield bearing(s) only, with a flange part of an endshield	7
4	Flange mounted machines with endshield bearing(s) only, with a flange not part of an endshield but an integral part of the frame or other component	8
5	Machines without bearings	9
6	Machines with endshield bearing(s) and pedestal bearing(s)	10
7	Machines with pedestal bearing(s) only	11
8	Vertical machines of construction not covered by first numerals 1 to 4	12
9	Machines with special mounting arrangements	13

3 3 Signification du quatrième chiffre

La signification du quatrième chiffre est donnée dans le tableau 4 ci-dessous

Tableau 4 - Signification du quatrième chiffre

Quatrième chiffre	Signification
0	Sans bout d'arbre
1	Un bout d'arbre cylindrique
2	Deux bouts d'arbre cylindriques
3	Un bout d'arbre conique
4	Deux bouts d'arbre coniques
5	Un bout d'arbre à plateau
6	Deux bouts d'arbre à plateau
7	Bout d'arbre à plateau (côté D) et bout d'arbre cylindrique (côté N)
8	(Non attribué)
9	Autres

3 4 Signification des deuxième et troisième chiffres

La signification des deuxième et troisième chiffres est spécifiée dans les tableaux 5 à 13 en fonction du premier chiffre auquel ils sont associés (voir tableau 3)

3 5 Exemples de désignation

Dans les tableaux 5 à 13, les formes de construction et dispositions de montage courantes sont représentées par des croquis, et leurs désignations sont données par un quatrième chiffre spécifique. D'autres quatrième chiffres pourraient être applicables (voir tableau 4). L'absence d'un croquis ne signifie pas qu'une désignation n'est pas disponible.

Les chiffres auxquels une signification a été attribuée dans les tableaux appropriés peuvent être combinés pour constituer une désignation valable. Certaines de ces désignations peuvent être impossibles.

3.3 Significance of the fourth numeral

The significance of the fourth numeral is given in table 4 below

Table 4 - Significance of the fourth numeral

Fourth numeral	Significance
0	No shaft extension
1	One cylindrical shaft extension
2	Two cylindrical shaft extensions
3	One conical shaft extension
4	Two conical shaft extensions
5	One flanged shaft extension
6	Two flanged shaft extensions
7	Flanged shaft extension (D end) and cylindrical shaft extension (N end)
8	(Not allocated)
9	Other arrangement

3.4 Significance of the second and third numerals

The significance of the second and third numerals is specified in tables 5 to 13 depending on the first numeral with which they are associated (see table 3)

3.5 Examples of designations

In tables 5 to 13 common types of construction and mounting arrangements are illustrated by sketches, and their designations are given using a particular fourth numeral. Other fourth numerals could be applicable (see table 4). The absence of a sketch does not imply that a designation is not available.

Numerals to which a significance has been allocated in the appropriate tables may be combined to form a valid designation. Some of these designations may be impracticable.

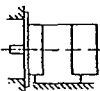
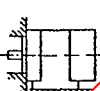
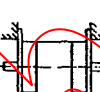
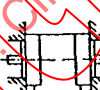
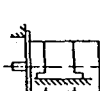
Tableau 5 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 1
(Machines à pattes avec flasque(s) palier(s) seulement)

Construction de la machine		Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)									
Nombre de paliers	Pattes (réducteur)		Troisième chiffre									
			0 (Arbre horizontal pattes vers le bas)	1 (Côté D vers le bas)	2	3 (Côté D vers le haut)	4	5 (Côté D à gauche pattes vers l'arrière)	6 (Côté D à droite pattes vers l'arrière)	7 (Arbre horizontal pattes vers le haut)	8	9
2	Pattes normales (sans réducteur)	0	IM 1001 	IM 1011 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0 et 1	IM 1031 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1 et 3	IM 1051 	IM 1061 	IM 1071 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1, 3, 5, 6 et 7	Non couvert par les troisièmes chiffres 0 à 8. Inclinaison de l'arbre non spécifiée.
2	Pattes surélevées (sans réducteur)	1	IM 1101 			-						
1	Pattes normales (sans réducteur)	2	IM 1201 	IM 1211 		IM 1231 		IM 1251 	IM 1261 	IM 1271 		
1	Pattes surélevées (sans réducteur)	3	IM 1301 									
(Non attribué)		4	-	-		-		-	-	-		
(Non attribué)		5	-	-		-		-	-	-		
2	Pattes normales Réducteur intégré avec sortie et entrée d'arbre parallèles	6	IM 1601 	IM 1611 		IM 1631 		IM 1651 	IM 1661 	IM 1671 		
2	Pattes normales Réducteur intégré avec sortie et entrée d'arbre à angle droit	7	IM 1701 	IM 1711 		IM 1731 		IM 1751 	IM 1761 	IM 1771 		
(Non attribué)		8	-	-		-		-	-	-		
(Non attribué)		9	-	-		-		-	-	-		

Table 5 - Significance of second and third numerals for first numeral 1
(Foot-mounted machines with endshield bearing(s) only)

Machine construction		Second numeral	Designation and sketch (see 3 5)									
Number of bearings	Feet (gearbox)		Third numeral									
			0 (Shaft horizontal feet down)	1 (D end down)	2	3 (D end up)	4	5 (D end left feet at back)	6 (D end right, feet at back)	7 (Shaft horizontal, feet up)	8	9
2	Normal feet (no gearbox)	0	IM 1001 	IM 1011 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0 and 1	IM 1031 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0, 1 and 3	IM 1051 	IM 1061 	IM 1071 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0, 1, 3, 5, 6 and 7	Not covered by third numerals 0 to 8 – inclination of shaft not specified
2	Raised feet (no gearbox)	1	IM 1101 			—						
1	Normal feet (no gearbox)	2	IM 1201 	IM 1211 		IM 1231 		IM 1251 	IM 1261 	IM 1271 		
1	Raised feet (no gearbox)	3	IM 1301 									
(Not allocated)		4	—	—		—		—	—	—		
(Not allocated)		5	—	—		—		—	—	—		
2	Normal feet Integral gearbox with output shaft parallel to input shaft	6	IM 1601 	IM 1611 		IM 1631 		IM 1651 	IM 1661 	IM 1671 		
2	Normal feet Integral gearbox with output shaft at right angles to input shaft	7	IM 1701 	IM 1711 		IM 1731 		IM 1751 	IM 1761 	IM 1771 		
(Not allocated)		8	—	—		—		—	—	—		
(Not allocated)		9	—	—		—		—	—	—		

Tableau 6 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 2
(Machines à pattes et bride avec flasque(s) palier(s) seulement)

Construction de la machine		Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)										
Pattes	Nombre de brides et accès		Troisième chiffre										
			0 (Arbre horizontal, pattes vers le bas)	1 (Côté D vers le bas)	2	3 (Côté D vers le haut)	4	5 (Côté D à gauche pattes vers l'arrière)	6 (Côté D à droite, pattes vers l'arrière)	7 (Arbre horizontal pattes vers le haut)	8	9	
Pattes normales	1 bride accès à l'arrière	0	IM 2001 	IM 2011 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0 et 1	IM 2031 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1 et 3	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1, 3, 5, 6 et 7 Non couvert par les troisièmes chiffres 0 à 8. Inclinaison de l'arbre non spécifiée.		
Pattes normales	1 bride sans accès à l'arrière	1	IM 2101 	IM 2111 		IM 2131 		IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 			
Pattes normales	2 brides accès à l'arrière	2	IM 2202 	IM 2212 		IM 2232 		IM 2252 	IM 2262 	IM 2272 			
Pattes normales	2 brides, sans accès à l'arrière	3	IM 2302 	IM 2312 		IM 2332 		IM 2352 	IM 2362 	IM 2372 			
Pattes surélevées	1 bride accès à l'arrière	4	IM 2401 										
(Non attribué)		5	-	-				-	-	-			-
(Non attribué)		6	-	-				-	-	-			-

**Table 6 - Significance of second and third numerals for first numeral 2
(Foot-and-flange-mounted machines with endshield bearing(s) only)**

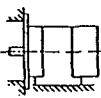
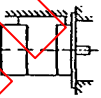
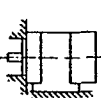
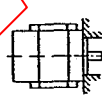
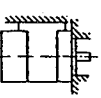
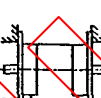
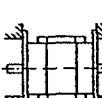
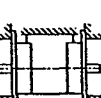
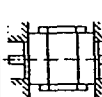
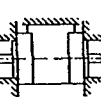
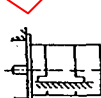
Machine construction		Second numeral	Designation and sketch (voir 3 5)									
Feet	Number of flanges and access thereto		Third numeral									
			0 (Shaft horizontal, feet down)	1 (D end down)	2	3 (D end up)	4	5 (D end left, feet at back)	6 (D end right, feet at back)	7 (Shaft horizontal feet up)	8	9
Normal feet	1 flange access to back	0	IM 2001 	IM 2011 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0 and 1	IM 2031 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0, 1 and 3	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0, 1, 3, 5, 6 and 7	Not covered by third numerals 0 to 8 – inclination of shaft not specified
Normal feet	1 flange, no access to back	1	IM 2101 	IM 2111 		IM 2131 		IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 		
Normal feet	2 flanges, access to back	2	IM 2202 	IM 2212 		IM 2232 		IM 2252 	IM 2262 	IM 2272 		
Normal feet	2 flanges, no access to back	3	IM 2302 	IM 2312 		IM 2332 		IM 2352 	IM 2362 	IM 2372 		
Raised feet	1 flange, access to back	4	IM 2401 									
(Not allocated)		5	-	-		-		-	-	-		
(Not allocated)		6	-	-		-		-	-	-		

Tableau 7 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 3
(Machines à bride avec flasque(s) palier(s) seulement avec une bride faisant partie d'un flasque)

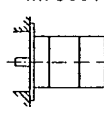
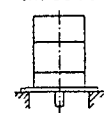
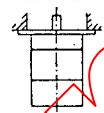
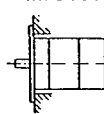
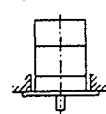
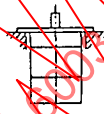
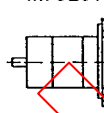
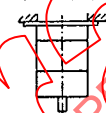
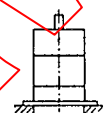
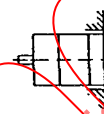
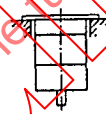
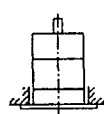
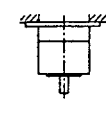
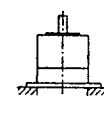
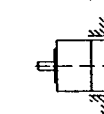
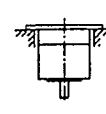
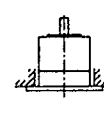
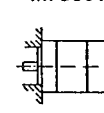
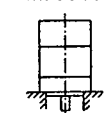
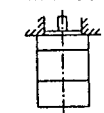
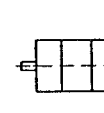
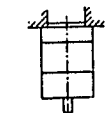
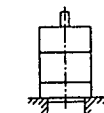
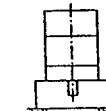
Construction de la machine				Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)						
Nombre de paliers	Position de la bride	Accès à l'arrière de la bride	Face de la bride dirigée vers		Troisième chiffre						
					0 (Arbre horizontal)	1 (Côté D vers le bas)	2	3 (Côté D vers le haut)	4	5 à 8 (Non attribué)	9
2	Côté D	Oui	Côté D	0	IM 3001 	IM 3011 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0 et 1	IM 3031 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1 et 3		
2	Côté D	Oui	Côté N	1	IM 3101 	IM 3111 		IM 3131 			
2	Côté N	Oui	Côté N	2	IM 3201 	IM 3211 		IM 3231 			
2	Côté N	Oui	Côté D	3	IM 3301 	IM 3311 		IM 3331 			
1	Côté N	Oui	Côté N	4	IM 3401 	IM 3411 		IM 3431 			
1	Côté N	Oui	Côté D	5	IM 3501 	IM 3511 		IM 3531 			
2	Côté D	Non	Côté D	6	IM 3601 	IM 3611 		IM 3631 			
2	Côté N	Non	Côté N	7	IM 3701 	IM 3711 		IM 3731 			
2	Côté D bride enveloppante sur flasque (1)	Oui	Côté D	8		IM 3811 					

Non couvert par les troisièmes chiffres 0 à 4. Inclinaison de l'arbre non spécifiée.

(1) Le deuxième chiffre 8 est le même que le deuxième chiffre 0 sauf pour la bride enveloppante

Non couvert par les troisième chiffres 0 à 4. Inclinaison de l'arbre non spécifiée.

Table 7 - Significance of second and third numerals for first numeral 3
 (Flange-mounted machines with endshield bearing(s) only with a flange part of an endshield)

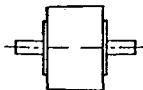
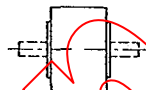
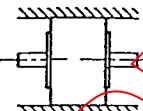
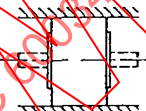
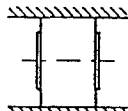
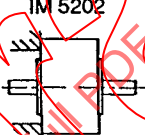
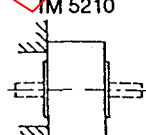
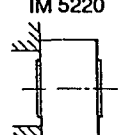
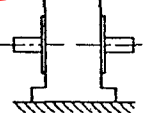
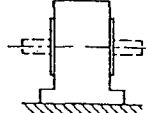
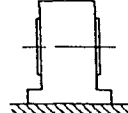
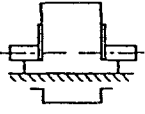
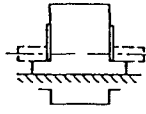
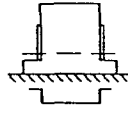
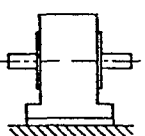
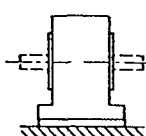
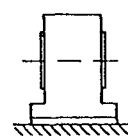
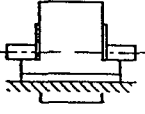
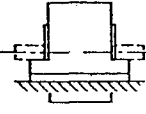
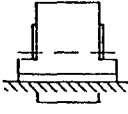
Machine construction				Second numeral	Designation and sketch (see 3 5)						
Number of bearings	Flange position	Access to back of flange	Face of flange faces towards		Third numeral						
					0 (Shaft horizontal)	1 (D end down)	2	3 (D end up)	4	5 to 8 (Not allocated)	9
2	D end	Yes	D end	0	IM 3001 	IM 3011 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0 and 1	IM 3031 	Suitable for operation in accordance with third numerals 0, 1 and 3		Not covered by third numerals 0 to 4 – inclination of shaft not specified
2	D end	Yes	N end	1	IM 3101 	IM 3111 		IM 3131 			
2	N end	Yes	N end	2	IM 3201 	IM 3211 		IM 3231 			
2	N end	Yes	D end	3	IM 3301 	IM 3311 		IM 3331 			
1	N end	Yes	N end	4	IM 3401 	IM 3411 		IM 3431 			
1	N end	Yes	D end	5	IM 3501 	IM 3511 		IM 3531 			
2	D end	No	D end	6	IM 3601 	IM 3611 		IM 3631 			
2	N-end	No	N-end	7	IM 3701 	IM 3711 		IM 3731 			
2	D-end skirt part of end-shield ¹⁾	Yes	D-end	8		IM 3811 					

¹⁾ Second numeral 8 is the same as second numeral 0 except for the skirt

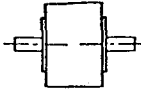
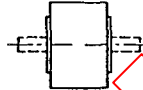
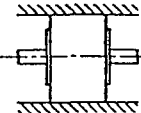
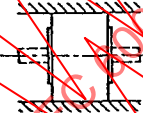
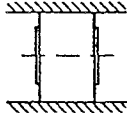
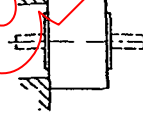
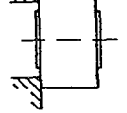
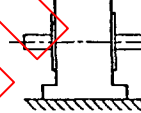
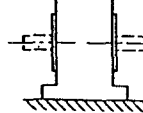
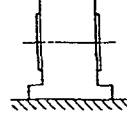
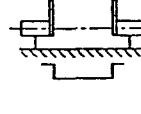
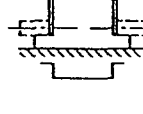
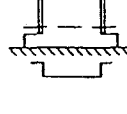
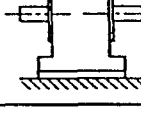
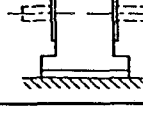
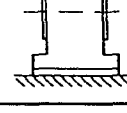
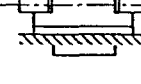
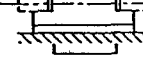
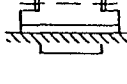
Tableau 8 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 4
(Machines à bride avec flasque(s) palier(s) seulement, avec une bride ne faisant pas partie d'un flasque mais faisant partie intégrante de la carcasse ou d'un autre composant)

Construction de la machine				Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)									
Nombre de paliers	Position de la bride	Accès à l'arrière de la bride	Face de la bride dirigée vers		Troisième chiffre									
					0 (Arbre horizontal)	1 (Côté D vers le bas)	2	3 (Côté D vers le haut)	4	5 à 8 (Non attribué)	9			
2	Côté D	Oui	Côté D	0	IM 4001 	IM 4011 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0 et 1	IM 4031 	Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1 et 3					
2	Côté D	Oui	Côté N	1	IM 4101 	IM 4111 		IM 4131 						
2	Côté N	Oui	Côté D	2	IM 4201 	IM 4211 		IM 4231 						
2	Côté N	Oui	Côté N	3	IM 4301 	IM 4311 		IM 4331 						
1	Côté D	Oui	Côté D	4	IM 4401 	IM 4411 		IM 4431 						
1	Côté D	Oui	Côté N	5	IM 4501 	IM 4511 		IM 4531 						
1	Côté N	Oui	Côté D	6	IM 4601 	IM 4611 		IM 4631 						
1	Côté N	Oui	Côté N	7	IM 4701 	IM 4711 		IM 4731 						
(Non attribué)				8	-	-		-				Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0 et 1		
												Valable pour fonctionnement conforme aux troisièmes chiffres 0, 1 et 3		
												Non couvert par les troisièmes chiffres 0 à 4. Inclinaison de l'arbre non spécifiée.		

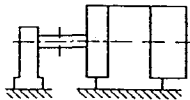
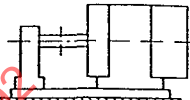
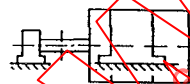
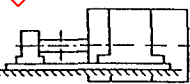
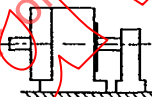
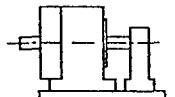
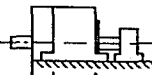
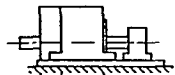
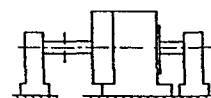
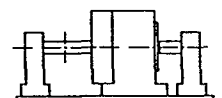
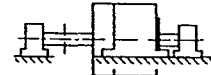
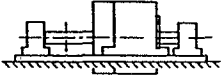
**Tableau 9 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 5
(Machines sans palier)**

Construction de la machine		Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)		
Carcasse	Disposition de montage		Troisième chiffre		
			0 (Avec rotor avec arbre)	1 (Avec rotor sans arbre)	2 (Stator seulement)
Sans carcasse	Non spécifiée	0	IM 5002 	IM 5010 	IM 5020 
Avec carcasse	Avec support cylindrique	1	IM 5102 	IM 5110 	IM 5120 
Avec carcasse	Sur la face extrême de la carcasse Côté D	2	IM 5202 	IM 5210 	IM 5220 
(Non attribué)		3	-	-	-
Avec carcasse	Par pattes normales	4	IM 5402 	IM 5410 	IM 5420 
Avec carcasse	Par pattes surélevées	5	IM 5502 	IM 5510 	IM 5520 
Avec carcasse	Par pattes normales et plaques de base	6	IM 5602 	IM 5610 	IM 5620 
Avec carcasse	Par pattes surélevées et plaques de base	7	IM 5702 	IM 5710 	IM 5720 

**Table 9 - Significance of second and third numerals for first numeral 5
(Machines without bearings)**

Machine construction		Second numeral	Designation and sketch (see 3.5)		
Frame	Mounting arrangement		Third numeral		
			0 With rotor with shaft	1 With rotor, without shaft	2 Stator only
Without frame	Not specified	0	IM 5002 	IM 5010 	IM 5020 
With frame	With cylindrical support	1	IM 5102 	IM 5110 	IM 5120 
With frame	On end-face of frame at D end	2	IM 5202 	IM 5210 	IM 5220 
(Not allocated)		3	-	-	-
With frame	By normal feet	4	IM 5402 	IM 5410 	IM 5420 
With frame	By raised feet	5	IM 5502 	IM 5510 	IM 5520 
With frame	By normal feet and sole-plates	6	IM 5602 	IM 5610 	IM 5620 
With frame	By raised feet and sole plates	7	IM 5702 	IM 5710 	IM 5720 

**Tableau 10 - Signification des deuxième et troisième chiffres pour le premier chiffre 6
(Machines avec flasque(s) palier(s) et pied(s) support(s) de palier(s))**

Construction de la machine			Deuxième chiffre	Désignation et croquis (voir 3 5)	
Pattes	Nombre de flasques paliers	Nombre de pieds supports de paliers		Troisième chiffre	
				0 (Sans socle)	1 (Avec socle)
Pattes normales	2	1 (Côté D)	0	IM 6000 	IM 6010 
Pattes surélevées	2	1 (Côté D)	1	IM 6100 	IM 6110 
Pattes normales	1 (Côté D)	1 (Côté N)	2	IM 6201 	IM 6211 
Pattes surélevées	1 (Côté D)	1 (Côté N)	3	IM 6301 	IM 6311 
(Non attribué)			4	—	—
(Non attribué)			5	—	—
Pattes normales	1 (Côté D)	2	6	IM 6600 	IM 6610 
Pattes surélevées	1 (Côté D)	2	7	IM 6700 	IM 6710 
Sans pattes	2	2	8	—	IM 6811 