

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC STANDARD**

**Publication 34-7**

Première édition — First edition

1972

DEUXIÈME IMPRESSION 1982

SECOND IMPRESSION 1982

**Machines électriques tournantes**

**Septième partie Symboles pour les formes de construction  
et les dispositions de montage des machines électriques tournantes**

**Rotating electrical machines**

**Part 7 Symbols for types of construction and mounting  
arrangements of rotating electrical machinery**



Droits de reproduction réservés — Copyright all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

**COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE**  
**NORME DE LA CEI**

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION**  
**IEC STANDARD**

**Publication 34-7**

Première édition — First edition

1972

DEUXIÈME IMPRESSION 1982

SECOND IMPRESSION 1982

**Machines électriques tournantes**

**Septième partie Symboles pour les formes de construction  
et les dispositions de montage des machines électriques tournantes**

**Rotating electrical machines**

**Part 7 Symbols for types of construction and mounting  
arrangements of rotating electrical machinery**



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

1, rue de Varembe  
Genève, Suisse

## SOMMAIRE

|               | Pages |
|---------------|-------|
| PRÉAMBULE     | 4     |
| PRÉFACE       | 4     |
| AVERTISSEMENT | 8     |

### CODE I

#### Articles

|   |                                                               |    |
|---|---------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Généralités                                                   | 10 |
| 2 | Définition                                                    | 10 |
| 3 | Machines à axe horizontal                                     | 10 |
| 4 | Machines à axe vertical                                       | 14 |
| 5 | Annexe — Relations entre les symboles du Code I et du Code II | 20 |

### CODE II

|   |                                                               |    |
|---|---------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Domaine d'application                                         | 22 |
| 2 | Définitions                                                   | 22 |
| 3 | Système de désignation                                        | 24 |
| 4 | Annexe — Relations entre les symboles du Code II et du Code I | 46 |

---

## CONTENTS

|                  | Page |
|------------------|------|
| FOREWORD         | 5    |
| PREFACE          | 5    |
| EXPLANATORY NOTE | 9    |

### CODE I

#### Clause

|   |                                                            |    |
|---|------------------------------------------------------------|----|
| 1 | General                                                    | 11 |
| 2 | Definition                                                 | 11 |
| 3 | Machines with horizontal shaft                             | 11 |
| 4 | Vertical machines                                          | 15 |
| 5 | Appendix — Relations between symbols of Code I and Code II | 21 |

### CODE II

|   |                                                            |    |
|---|------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Scope                                                      | 23 |
| 2 | Definitions                                                | 23 |
| 3 | Designation system                                         | 25 |
| 4 | Appendix — Relations between symbols of Code II and Code I | 47 |

---

## COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

### MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES

#### Septième partie Symboles pour les formes de construction et les dispositions de montage des machines électriques tournantes

---

##### PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des 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
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux
- 3) Dans le but d'encourager cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but

##### PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Sous Comité 2H Degrés de protection des enveloppes — modes de refroidissement, du Comité d'Études N° 2 de la CEI Machines tournantes

Elle fait partie d'une série de recommandations traitant des machines électriques tournantes dont les autres parties sont

- |                  |                                                                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Première partie  | Valeurs nominales et caractéristiques de fonctionnement (Publication 34 1)                                |
| Deuxième partie  | Détermination du rendement des machines électriques tournantes (Publication 34 2)                         |
| Troisième partie | Valeurs nominales et caractéristiques des turbo machines triphasées à 50 Hz (Publication 34 3)            |
| Quatrième partie | Méthodes pour la détermination à partir d'essais des grandeurs des machines synchrones (Publication 34 4) |
| Cinquième partie | Degrés de protection procurés par les enveloppes des machines tournantes (Publication 34 5)               |
| Sixième partie   | Modes de refroidissement des machines tournantes (Publication 34 6)                                       |

Un premier projet fut discuté lors des réunions tenues à Bucarest en 1969 et à Monte Carlo en 1970. A la suite de cette dernière réunion, un projet définitif fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mars 1971.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

### ROTATING ELECTRICAL MACHINES

#### Part 7 Symbols for types of construction and mounting arrangements of rotating electrical machinery

---

##### FOREWORD

- 1) 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
- 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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

##### PREFACE

This Recommendation has been prepared by Sub Committee 2H, Degrees of protection of enclosures — methods of cooling, of IEC Technical Committee No. 2, Rotating machinery

It constitutes part of a series of recommendations dealing with rotating electrical machinery, other parts being

Part 1 Rating and performance (Publication 34 1)

Part 2 Determination of efficiency of rotating electrical machinery (Publication 34 2)

Part 3 Ratings and characteristics of three phase, 50 Hz turbine type machines (Publication 34 3)

Part 4 Methods for determining synchronous machine quantities from tests (Publication 34 4)

Part 5 Degrees of protection by enclosures for rotating machinery (Publication 34 5)

Part 6 Methods of cooling rotating machinery (Publication 34 6)

A first draft was discussed during the meetings held in Bucharest in 1969 and in Monte Carlo in 1970. As a result of this latter meeting, a final draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1971.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Afrique du Sud        | Inde        |
| Allemagne             | Israël      |
| Australie             | Japon       |
| Autriche              | Pays-Bas    |
| Belgique              | Pologne     |
| Corée (République de) | Portugal    |
| Danemark              | Royaume Uni |
| Finlande              | Suède       |
| France                | Suisse      |
| Hongrie               | Turquie     |

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60034-7:1972

The following countries voted explicitly in favour of publication

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Australia | Japan               |
| Austria   | Korea (Republic of) |
| Belgium   | Netherlands         |
| Denmark   | Poland              |
| Finland   | Portugal            |
| France    | South Africa        |
| Germany   | Sweden              |
| Hungary   | Switzerland         |
| India     | Turkey              |
| Israel    | United Kingdom      |

IECNORM.COM :: Click to view the full PDF of IEC 60034-7:1972

## AVERTISSEMENT

La symbolisation pour les formes de construction et les dispositions de montage des machines électriques tournantes fait l'objet de deux codes Code I et Code II

Le Code I concerne un nombre réduit de possibilités

Le Code II est un code général

L'utilisation de l'un ou de l'autre code est laissée au choix des constructeurs et des utilisateurs

Il est à penser que l'expérience permettra dans l'avenir de ne conserver qu'un des deux codes

Afin d'éviter tout malentendu, une annexe placée à la fin de chaque code donne les relations entre les symboles des deux codes

Dans les indications des modes de montage conformément à ces codes, les exigences IP (voir Publication 34 5 de la CEI) et IC (voir Publication 34 6 de la CEI) doivent être observées\*.

---

\* Quand des trous de drainage sont prévus, le constructeur doit les disposer convenablement pour répondre aux exigences de la classe IP dans toutes les positions indiquées par la désignation IM concernant la machine. On suppose que l'utilisateur choisira correctement les trous de drainage à utiliser en fonction des conditions de travail de la machine

## EXPLANATORY NOTE

The symbolization for types of construction and mounting arrangements of rotating machinery consists of two codes Code I and Code II

Code I concerns a reduced number of possibilities

Code II is a general code

One can use, on request, either the first or the second code

It is assumed that experience will allow in future only one code to be kept

In order to avoid misunderstanding, an appendix at the end of each code gives the relation between the symbols of the two codes

When indicating mounting arrangements according to these codes, the IP requirements (see IEC Publication 34-5) and IC requirements (see IEC Publication 34 6) shall be observed\*

---

\*When drainage holes are required, the manufacturer must make suitable arrangements for these to meet the requirements of the IP class in all positions indicated by the IM designation valid for the machine. It is assumed that the user will select the correct drainage holes suitable for the conditions under which the machine is operated.

## MACHINES ÉLECTRIQUES TOURNANTES

### Septième partie Symboles pour les formes de construction et les dispositions de montage des machines électriques tournantes

#### CODE I

#### 1 Généralités

##### 1 1 *Domaine d'application*

Le Code I ne concerne que les machines à flasques paliers avec un seul bout d'arbre

##### 1 2 *Désignation*

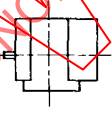
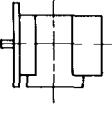
La désignation comporte les lettres IM signifiant "International Mounting" suivies d'une lettre capitale et d'un chiffre conformément aux articles 3 et 4

#### 2 Définition

Quand le mot "superstructure" est employé, il signifie plaques de base, fondations, glissières, pieds supports, etc

#### 3 Machines à axe horizontal

La désignation de ces machines comprend la lettre majuscule B suivie d'un nombre, conformément au tableau suivant

| Symbole | Figure                                                                              | Palier                   | Stator         | Arbre       | Généralités<br>relatives à la<br>construction            | Montage<br>Fixation                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B 3     |  | 2<br>flasques<br>paliers | Avec<br>pattes | Arbre<br>nu | —                                                        | Monté sur une<br>superstructure                                                                  |
| B 35    |  | 2<br>flasques<br>paliers | Avec<br>pattes | Arbre<br>nu | Flasque à bride Accès par<br>l'arrière côté bout d'arbre | Monté sur une superstruc-<br>ture par des pattes avec<br>fixation supplémentaire<br>par la bride |

## ROTATING ELECTRICAL MACHINES

### Part 7 Symbols for types of construction and mounting arrangements of rotating electrical machinery

#### CODE I

#### 1 General

##### 1.1 Scope

This Code I concerns only machines with endshield bearings and only one shaft extension

##### 1.2 Designation

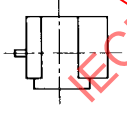
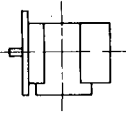
The designation consists of the letters IM, indicating "International Mounting" followed by one capital and a numeral according to Clauses 3 and 4

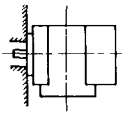
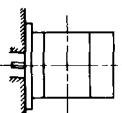
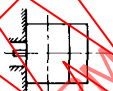
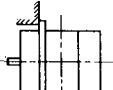
#### 2 Definition

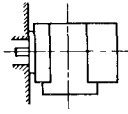
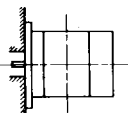
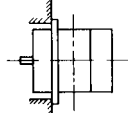
When the word "substructure" is used, it is meant, for example, for baseplates, foundations, slide rails, pedestals, etc

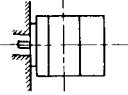
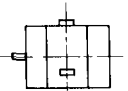
#### 3 Machines with horizontal shaft

The designation of these machines consists of the capital letter B followed by a numeral according to the following table

| Symbol | Figure                                                                              | Bearing      | Frame     | Shaft extension      | Generalities concerning the construction                              | Attachment or mounting                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| B 3    |  | 2 endshields | With feet | Free shaft extension | —                                                                     | Mounted on substructure                                            |
| B 35   |  | 2 endshields | With feet | Free shaft extension | Endshield flange with access to back<br>Shaft extension at flange end | Mounted on substructure by feet with additional mounting on flange |

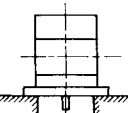
| Symbole | Figure                                                                              | Palier             | Stator      | Arbre    | Généralités relatives à la construction                                         | Montage Fixation                                                                      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| B 34    |    | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu | Flasque à bride Pas d'accès côté bout d'arbre Flasque à bride côté bout d'arbre | Monté sur une superstructure par les pattes avec fixation supplémentaire par la bride |
| B 5     |    | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque côté bout d'arbre                   | Fixation par flasque bride                                                            |
| B 6     |    | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu | Identique à B 3 mais flasques tournés de 90° dans le cas de paliers lisses      | Fixation sur un mur Pattes à gauche, vu côté bout d'arbre                             |
| B 7     |   | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu | Identique à B 3 mais flasques tournés de 90° dans le cas de paliers lisses      | Fixation sur un mur Pattes à droite, vu côté bout d'arbre                             |
| B 8     |  | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu | Identique à B 3, mais flasques tournés de 180° dans le cas de paliers lisses    | Fixation au plafond Pattes à droite, vu côté bout d'arbre                             |
| B 9     |  | 1 flasque palier   | Sans pattes | Arbre nu | Identique à B 5 ou B 14, mais sans flasque ni palier côté bout d'arbre          | Fixé par la face de la carcasse côté bout d'arbre                                     |
| B 10    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu | Flasque bride spécial côté bout d'arbre                                         | Fixé par flasque bride face bout d'arbre                                              |

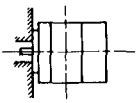
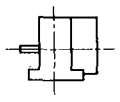
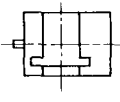
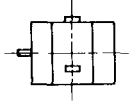
| Symbol | Figure                                                                              | Bearing      | Frame        | Shaft extension      | Generalities concerning the construction                                 | Attachment or mounting                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| B 34   |    | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension | With endshield spigot<br>No access to back Shaft extension at flange end | Mounted on substructure by feet with additional mounting on flange |
| B 5    |    | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension | Endshield flange with access to back Shaft extension at flange end       | Supported by flange                                                |
| B 6    |    | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension | As B 3 but endshields turned through 90° (if sleeve bearings)            | Mounted on a wall Feet to the left viewing from drive end          |
| B 7    |  | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension | As B 3 but endshields turned through 90° (if sleeve bearings)            | Mounted on a wall Feet to the right viewing from drive end         |
| B 8    |  | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension | As B 3 but endshields turned through 180° (if sleeve bearings)           | Mounted on the ceiling Feet to the right viewing from drive end    |
| B 9    |  | 1 endshield  | Without feet | Free shaft extension | As B 5 or B 14 but without endshields and bearing at drive end           | Mounted by end face of frame at drive end                          |
| B 10   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension | Special flange at drive end                                              | Face mounted Face on drive side                                    |

| Symbole | Figure                                                                             | Palier             | Stator             | Arbre    | Généralités relatives à la construction                                | Montage Fixation                                                                                                    |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B 14    |   | 2 flasques paliers | Sans pattes        | Arbre nu | Flasque à bride Pas d'accès par l'arrière<br>Flasque côté bout d'arbre | Fixé par flasque bride                                                                                              |
| B 15    |   | 1 flasque palier   | Avec pattes        | Arbre nu | Identique à B 3 sans flasque ni palier côté bout d'arbre               | Monté sur une superstructure par les pattes et fixation supplémentaire par la face de la carcasse côté bout d'arbre |
| B 20    |   | 2 flasques paliers | Pattes sur-élevées | Arbre nu |                                                                        | Monté à l'intérieur d'une superstructure                                                                            |
| B 30    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes        | Arbre nu | 3 ou 4 bossages sur 1 flasque, sur 2 flasques ou sur carcasse          | Fixation par bossage                                                                                                |

#### 4 Machines à axe vertical

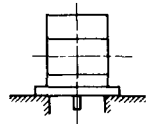
La désignation de ces machines comprend la lettre majuscule V suivie d'un chiffre conformément au tableau ci-après

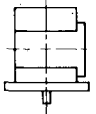
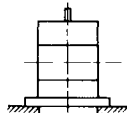
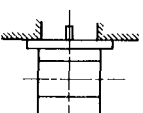
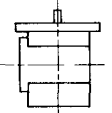
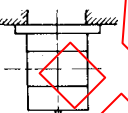
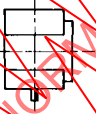
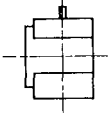
| Symbole | Figure                                                                              | Palier             | Stator      | Arbre                | Généralités relatives à la construction                       | Montage Fixation                        |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| V 1     |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le bas | Flasque à bride Accès par l'arrière flasque côté bout d'arbre | Supporté par flasque bride, vers le bas |

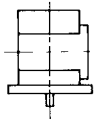
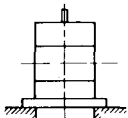
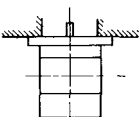
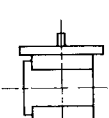
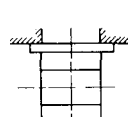
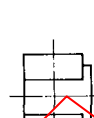
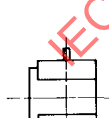
| Symbol | Figure                                                                             | Bearing      | Frame            | Shaft extension      | Generalities concerning the construction                          | Attachment or mounting                                                                 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| B 14   |   | 2 endshields | Without feet     | Free shaft extension | With endshield spigot<br>No access to back<br>Flange at drive end | Flange mounted                                                                         |
| B 15   |   | 1 endshield  | With feet        | Free shaft extension | As B 3 but without endshield and bearing at drive end             | Mounted on substructure by feet with additional mounting on face of frame at drive end |
| B 20   |   | 2 endshields | With raised feet | Free shaft extension | —                                                                 | Mounted inside a substructure                                                          |
| B 30   |  | 2 endshields | Without feet     | Free shaft extension | 3 or 4 bosses on 1 end shield, 2 endshields or on frame           | Pad mounted by bosses                                                                  |

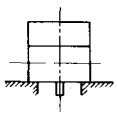
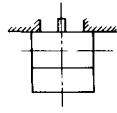
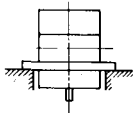
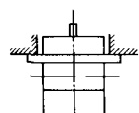
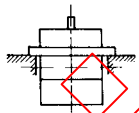
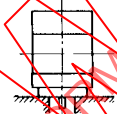
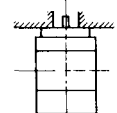
#### 4 Vertical machines

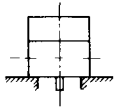
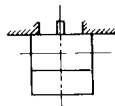
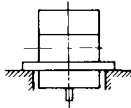
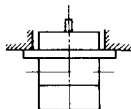
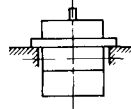
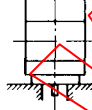
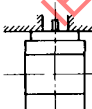
The designation of these machines consists of the capital letter V followed by a numeral according to the following table

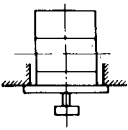
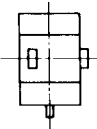
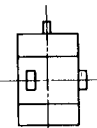
| Symbol | Figure                                                                              | Bearing      | Frame        | Shaft extension                | Generalities concerning the construction                    | Attachment or mounting        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| V 1    |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at bottom | Endshield flange with access to back<br>Flange at drive end | Supported by flange at bottom |

| Symbole | Figure                                                                              | Palier             | Stator      | Arbre                 | Généralités relatives à la construction                                       | Montage Fixation                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| V 15    |    | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu vers le bas  | Flasque à bride Accès ou non par l'arrière Flasque côté bout d'arbre          | Fixé sur un mur par les pattes et fixation supplémentaire par une bride vers le bas      |
| V 2     |    | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque côté opposé au bout d'arbre       | Supporté par flasque bride, vers le bas                                                  |
| V 3     |    | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Accès par l'arrière côté bout d'arbre                         | Supporté par flasque bride, vers le haut                                                 |
| V 36    |   | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque côté bout d'arbre                 | Fixé sur un mur ou une superstructure Fixation supplémentaire par une bride vers le haut |
| V 4     |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le bas  | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque bride côté opposé au bout d'arbre | Fixé par flasque bride, vers le haut                                                     |
| V 5     |  | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu vers le bas  | Identique à B 3                                                               | Fixé sur un mur ou une superstructure                                                    |
| V 6     |  | 2 flasques paliers | Avec pattes | Arbre nu vers le haut | —                                                                             | Fixé sur un mur ou une superstructure                                                    |

| Symbol | Figure                                                                              | Bearing      | Frame        | Shaft extension                | Generalities concerning the construction                                              | Attachment or mounting                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| V 15   |    | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension at bottom | Endshield flange or endshield spigot access or non-access to back Flange at drive end | Mounted on a wall with additional mounting on flange at bottom  |
| V 2    |    | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top    | Endshield flange with access to back Flange at non-drive end                          | Supported by flange at bottom                                   |
| V 3    |    | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top    | Endshield flange with access to back Flange at drive end                              | Supported by flange at top                                      |
| V 36   |   | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension at top    | Endshield flange with access to back Flange at drive end                              | Wall-mounted or on a substructure with additional flange at top |
| V 4    |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at bottom | Endshield flange with access to back Flange at non drive end                          | Supported by flange at top                                      |
| V 5    |  | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension at bottom | As B 3                                                                                | Wall mounted or on a substructure                               |
| V 6    |  | 2 endshields | With feet    | Free shaft extension at top    | —                                                                                     | Wall-mounted or on a substructure                               |

| Symbole | Figure                                                                              | Palier             | Stator      | Arbre                 | Généralités relatives à la construction                                   | Montage Fixation                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| V 8     |    | 1 flasque palier   | Sans pattes | Arbre nu vers le bas  | Identique à V 1 ou V 18, mais sans flasque ni palier côté bout d'arbre    | Supporté par la face inférieure de la carcasse côté bout d'arbre |
| V 9     |    | 1 flasque palier   | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Identique à V3 ou V 19, mais sans flasque palier côté bout d'arbre        | Supporté par la face supérieure de la carcasse côté bout d'arbre |
| V 10    |    | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le bas  | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre       | Supporté par flasque bride face inférieure côté bout d'arbre     |
| V 14    |   | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre       | Supporté par flasque bride face supérieure côté bout d'arbre     |
| V 16    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre       | Supporté par la face inférieure de la bride placée au dessus     |
| V 18    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le bas  | Flasque à bride Pas d'accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre | Supporté par la face inférieure de la bride placée au-dessous    |
| V 19    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut | Flasque à bride Pas d'accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre | Supporté par la face supérieure de la bride placée au-dessus     |

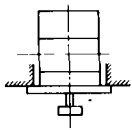
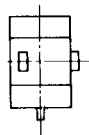
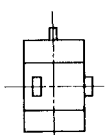
| Symbol | Figure                                                                              | Bearing      | Frame        | Shaft extension                | Generalities concerning the construction                    | Attachment or mounting                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| V 8    |    | 1 endshield  | Without feet | Free shaft extension at bottom | As V 1 or V 18 but without flange and bearing at drive end  | Supported by face at bottom of frame at drive end    |
| V 9    |    | 1 endshield  | Without feet | Free shaft extension at top    | As V 3 or V 19 but without flange bearing at drive end      | Supported by face at top of frame at drive end       |
| V 10   |    | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at bottom | Endshield flange with access to back Flange at drive end    | Supported by flange face at bottom at drive end side |
| V 14   |   | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top    | Endshield flange with access to back Flange at drive end    | Supported by flange at top at drive end side         |
| V 16   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top    | Endshield flange with access to back Flange at drive end    | Supported by flange at top with face underneath      |
| V 18   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at bottom | With endshield spigot No access to back Flange at drive end | Supported by face at bottom                          |
| V 19   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top    | With endshield spigot No access to back Flange at drive end | Supported by face at top                             |

| Symbole | Figure                                                                            | Palier             | Stator      | Arbre                                         | Généralités relatives à la construction                             | Montage Fixation                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| V 21    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre avec plateau d'accouplement vers le bas | Flasque à bride Accès par l'arrière Flasque bride côté bout d'arbre | Supporté par le flasque bride en bas |
| V 30    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le bas                          | 3 ou 4 bossages sur 1 flasque, sur 2 flasques ou sur carcasse       | Fixation par bossages                |
| V 31    |  | 2 flasques paliers | Sans pattes | Arbre nu vers le haut                         | 3 ou 4 bossages sur 1 flasque, sur 2 flasques ou sur carcasse       | Fixation par bossages                |

## 5 Annexe

### Relations entre les symboles du Code I et du Code II

| Code I  | Code II | Code I  | Code II |
|---------|---------|---------|---------|
| IM B 3  | IM 1001 | IM V 1  | IM 3011 |
| IM B 5  | IM 3001 | IM V 2  | IM 3231 |
| IM B 6  | IM 1051 | IM V 3  | IM 3031 |
| IM B 7  | IM 1061 | IM V 4  | IM 3211 |
| IM B 8  | IM 1071 | IM V 5  | IM 1011 |
| IM B 9  | IM 9101 | IM V 6  | IM 1031 |
| IM B 10 | IM 4001 | IM V 8  | IM 9111 |
| IM B 14 | IM 3601 | IM V 9  | IM 9131 |
| IM B 15 | IM 1201 | IM V 10 | IM 4011 |
| IM B 20 | IM 1101 | IM V 14 | IM 4031 |
| IM B 30 | IM 9201 | IM V 15 | IM 2011 |
| IM B 34 | IM 2101 | IM V 16 | IM 4131 |
| IM B 35 | IM 2001 | IM V 18 | IM 3611 |
|         |         | IM V 19 | IM 3631 |
|         |         | IM V 21 | IM 3115 |
|         |         | IM V 30 | IM 9211 |
|         |         | IM V 31 | IM 9231 |
|         |         | IM V 36 | IM 2031 |

| Symbol | Figure                                                                            | Bearing      | Frame        | Shaft extension                   | Generalities concerning the construction                 | Attachment or mounting   |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|
| V 21   |  | 2 endshields | Without feet | Flanged shaft extension at bottom | Endshield flange with access to back Flange at drive end | Supported by face at top |
| V 30   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at bottom    | 3 or 4 bosses on 1 endshield, 2 endshields or on frame   | Pad mounted by bosses    |
| V 31   |  | 2 endshields | Without feet | Free shaft extension at top       | 3 or 4 bosses on 1 endshield, 2 endshields or on frame   | Pad mounted by bosses    |

## 5 Appendix

Relations between symbols of Code I and Code II

| Code I  | Code II | Code I  | Code II |
|---------|---------|---------|---------|
| IM B 3  | IM 1001 | IM V 1  | IM 3011 |
| IM B 5  | IM 3001 | IM V 2  | IM 3231 |
| IM B 6  | IM 1051 | IM V 3  | IM 3031 |
| IM B 7  | IM 1061 | IM V 4  | IM 3211 |
| IM B 8  | IM 1071 | IM V 5  | IM 1011 |
| IM B 9  | IM 9101 | IM V 6  | IM 1031 |
| IM B 10 | IM 4001 | IM V 8  | IM 9111 |
| IM B 14 | IM 3601 | IM V 9  | IM 9131 |
| IM B 15 | IM 1201 | IM V 10 | IM 4011 |
| IM B 20 | IM 1101 | IM V 14 | IM 4031 |
| IM B 30 | IM 9201 | IM V 15 | IM 2011 |
| IM B 34 | IM 2101 | IM V 16 | IM 4131 |
| IM B 35 | IM 2001 | IM V 18 | IM 3611 |
|         |         | IM V 19 | IM 3631 |
|         |         | IM V 21 | IM 3115 |
|         |         | IM V 30 | IM 9211 |
|         |         | IM V 31 | IM 9231 |
|         |         | IM V 36 | IM 2031 |

## CODE II

### 1 **Domaine d'application**

La présente recommandation concerne aussi bien toutes les machines électriques tournantes d'usage général que les machines pour applications spéciales. Elle définit les symboles relatifs aux formes de construction et aux dispositions de montage des machines électriques tournantes.

Les formes de construction et les dispositions de montage indiquées dans les tableaux I à IX concernent les réalisations qui ont été étudiées bien que toutes puissent ne pas être encore en usage. D'autres réalisations qui ne figurent pas dans les tableaux sont possibles.

### 2 **Définitions**

#### 2.1 *Forme de construction*

Arrangement des parties constitutives de la machine intéressant les possibilités de fixation, la disposition des paliers et du bout d'arbre.

#### 2.2 *Dispositif de montage*

Position de la machine à son emplacement de travail aussi bien en ce qui concerne la ligne d'arbre que la position des pièces de fixation.

#### 2.3 *Bout d'arbre*

Partie de l'arbre en dehors du palier ou des paliers extrêmes. Il peut faire partie de la machine elle-même ou être constitué par une pièce assemblée à la machine et comprise entre la machine et des paliers additionnels.

#### 2.4 *Extrémité d'entraînement (D)*

C'est normalement le bout d'arbre entraîneur d'un moteur ou le bout d'arbre entraîné d'une génératrice.

Pour les machines à deux bouts d'arbre, les règles suivantes sont appliquées :

##### *a) Diamètres d'arbre différents*

L'extrémité D est l'extrémité qui a le plus grand diamètre.

##### *b) Diamètres d'arbre identiques*

##### **1) Machines sans collecteur, sans jeu de bagues ou excitatrices incorporés**

- |                                                                       |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| — machines à pattes avec boîte à bornes non montée sur le dessus      | l'extrémité D est l'extrémité de laquelle on voit la boîte à bornes à droite, |
| — machines à pattes sans boîte à bornes mais avec câbles de connexion | l'extrémité D est l'extrémité opposée à la sortie du conducteur principal,    |
| — machines non comprises ci dessus                                    | l'extrémité D doit être définie dans chaque cas                               |

## CODE II

### 1 Scope

This Recommendation relates to all rotating electrical machinery for general use as well as for special applications. It defines symbols for types of construction and mounting arrangements of rotating electrical machinery.

The types of construction and mounting arrangements shown in Tables I to IX are designs which have been developed, although all may not be readily available. Other designs not illustrated are possible.

### 2 Definitions

#### 2.1 *Type of construction*

Arrangement of machine components with regard to fixing facilities, bearing arrangement and shaft extension.

#### 2.2 *Mounting arrangement*

The position on site of the machine as a whole with regard to shaft alignment and position of fixing components.

#### 2.3 *Shaft extension*

That portion of the shaft extending beyond the extreme bearing or bearings. These may be of the machine itself or of an assembly comprising a machine and additional bearings.

#### 2.4 *Drive end (D)*

The D end is normally defined as the driving end of a motor or the driven end of a generator.

For machines with two shaft extensions, the following rules apply.

##### *a) Shaft diameters not alike*

The D end is the end with the largest diameter.

##### *b) Shaft diameters alike*

##### 1) Machines without a commutator, collector-rings or built-in exciters

- |                                                                            |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| — foot mounted machines with terminal box not mounted on the top           | the D-end is the end from which the terminal box is seen to be on the right, |
| — foot mounted machines without a terminal box but with a connecting cable | the D end is the end opposite to the outlet of the main lead,                |
| — machines not covered above                                               | the D end has to be defined in each case                                     |

2) Machines avec au moins un collecteur, un jeu de bagues ou une excitatrice extérieure

- |                                                                              |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| – machines avec seulement un collecteur, un jeu de bagues ou une excitatrice | l'extrémité D est l'extrémité opposée au collecteur, au jeu de bagues ou à l'excitatrice, |
| – machines avec un collecteur et en plus un jeu de bagues ou une excitatrice | l'extrémité D est l'extrémité opposée au collecteur,                                      |
| – machines avec un collecteur à chaque extrémité                             | l'extrémité D est l'extrémité opposée au collecteur qui a la plus haute tension,          |
| – machines non comprises ci dessus                                           | l'extrémité D doit être définie dans chaque cas                                           |

2 5 *Extrémité de non-entraînement (N)*

L'extrémité N est l'extrémité opposée à l'extrémité D

3 **Système de désignation**

3 1 *Généralités*

La forme de construction et la disposition du montage d'une machine électrique tournante sont désignées par les lettres IM suivies de quatre chiffres

Le système de désignation s'explique comme suit, en utilisant comme exemple IM 2011:

IM 2011 désignation complète

IM symbole de base International Mounting Arrangement

2 premier chiffre indiquant la catégorie de forme de construction (voir paragraphe 3 2)

01 deuxième et troisième chiffres indiquant la disposition de montage (voir tableaux I à IX)

1 quatrième chiffre indiquant le type du bout d'arbre (voir paragraphe 3 3)

3 2 *Catégories et formes de construction*

Les formes de construction sont divisées en neuf catégories, comme suit

| Catégorie<br>(premier<br>chiffre) | Description                                                                 | Tableau |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1                                 | Machines à pattes avec flasques paliers seulement                           | I       |
| 2                                 | Machines à pattes et à bride avec flasques paliers seulement                | II      |
| 3                                 | Machines à bride avec flasques paliers seulement, avec bride sur un flasque | III     |
| 4                                 | Machines à flasques paliers seulement, avec bride sur la carcasse           | IV      |

2) Machines with at least one commutator, collector-ring or built on exciter :

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– machines with only one commutator or one set of collector-rings or one exciter</li> <li>– machines with one commutator, and in addition one set of collector rings or one exciter</li> <li>– machines with two commutators at different ends</li> <li>– machines not covered above</li> </ul> | <p>the D end is the end opposite to the commutator, collector ring or exciter ,</p> <p>the D end is the end opposite to the commutator ,</p> <p>the D-end is the end opposite to the commutator with the higher voltage ,</p> <p>the D end has to be defined in each case</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2 5 *Non-drive end (N)*

The N end is the end opposite to the D-end

3 **Designation system**

3 1 *General*

The type of construction and mounting of a rotating electrical machine is designated by the letters IM followed by four numerals

The designation system is made up as follows, using the example IM 2011

IM 2011 complete designation

IM basic symbol for *International Mounting Arrangement*

2 first numeral indicates the category of type of construction (see Sub clause 3 2)

01 second and third numerals indicate the mounting arrangement (see Tables I to IX)

1 fourth numeral indicates the shaft extension (see Sub clause 3 3)

3 2 *Categories of types of construction*

The types of construction are divided into nine categories as follows

| Category of construction<br>(first numeral) | Description                                                                        | Table |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1                                           | Foot mounted machines with endshield bearings only                                 | I     |
| 2                                           | Foot- and flange-mounted machines with endshield bearings only                     | II    |
| 3                                           | Flange mounted machines with endshield bearings only, with flange on an endshield  | III   |
| 4                                           | Flange mounted machines with endshield bearings only, with the flange on the frame | IV    |

| Catégorie<br>(premier<br>chiffre) | Description                                                 | Tableau |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| 5                                 | Machines sans palier                                        | V       |
| 6                                 | Machines avec flasque et support palier                     | VI      |
| 7                                 | Machines avec pieds supports de paliers seulement           | VII     |
| 8                                 | Machines verticales non couvertes par les chiffres<br>1 à 4 | VIII    |
| 9                                 | Machines avec une disposition spéciale                      | IX      |

### 3 3 Désignation du type des bouts d'arbre

Le type du bout d'arbre ou les associations de deux bouts d'arbre d'une machine sont indiqués par le quatrième chiffre, comme suit :

| Quatrième chiffre | Type des bouts d'arbre                                               |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 0                 | Sans bout d'arbre                                                    |
| 1                 | Avec un bout d'arbre cylindrique                                     |
| 2                 | Avec deux bouts d'arbre cylindriques                                 |
| 3                 | Avec un bout d'arbre conique                                         |
| 4                 | Avec deux bouts d'arbre coniques                                     |
| 5                 | Avec un bout d'arbre à plateau                                       |
| 6                 | Avec deux bouts d'arbre à plateau                                    |
| 7                 | Avec le bout d'arbre D à plateau et le bout<br>d'arbre N cylindrique |
| 9                 | Tous autres types de bout d'arbre                                    |

### 3 4 Désignation des catégories non comprises dans le projet

Quand la forme de construction ou la disposition de montage ne peut être désignée par le système qui vient d'être défini, on doit en donner une description complète

| Category of construction<br>(first numeral) | Description                                      | Table |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
| 5                                           | Machines without bearings                        | V     |
| 6                                           | Machines with endshield and pedestal bearings    | VI    |
| 7                                           | Machines with pedestal bearings only             | VII   |
| 8                                           | Vertical machines not covered by numerals 1 to 4 | VIII  |
| 9                                           | Machines with a special mounting arrangement     | IX    |

### 3 3 *Shaft extension designations*

The type of shaft extension, or the combination of two shaft extensions in one machine is indicated by the fourth numeral as follows

| Fourth numeral | Type of shaft extension                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|
| 0              | Without shaft extension                                              |
| 1              | With one cylindrical shaft extension                                 |
| 2              | With two cylindrical shaft extensions                                |
| 3              | With one conical shaft extension                                     |
| 4              | With two conical shaft extensions                                    |
| 5              | With one flanged shaft extension                                     |
| 6              | With two flanged shaft extensions                                    |
| 7              | With the D-end extension flanged and the N-end extension cylindrical |
| 9              | All other arrangements of shaft extensions                           |

### 3 4 *Designation of categories not included*

Where the construction or mounting arrangement cannot be designated by the system defined, the description has to be given in full

TABLEAU I

IM 1 – Machines à pattes avec flasques paliers seulement

| Machines                   |                                                             | Deuxième chiffre | Direction de l'arbre et disposition de montage (troisième chiffre)<br>Type de bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup> |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                            |                                                             |                  | Troisième chiffre                                                                                                            |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
|                            |                                                             |                  | 0                                                                                                                            | 1                                                                                              | 2                                                                                                                             | 3                                                                                              | 4                                                                                                                                    | 5                                                                                                | 6                                                                                                | 7                                                                                                | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| Avec deux flasques paliers | Avec pattes                                                 | 0                | IM 1001<br>                                 | IM 1011<br>   | IM 1021<br>                                  | IM 1031<br>   | IM 1041<br>                                        | IM 1051<br>   | IM 1061<br>   | IM 1071<br>   | IM 1081         | IM 1091         |
|                            | Avec pattes surélevées                                      | 1                | IM 1101<br>                                 |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
| Avec un flasque palier     | Avec pattes                                                 | 2                | IM 1201<br>                                 | IM 1211<br>   | IM 1231<br>                                  |                                                                                                | IM 1251<br>                                       | IM 1261<br>   | IM 1271<br>   | IM 1281                                                                                          | IM 1291         |                 |
|                            | Avec pattes surélevées                                      | 3                | IM 1301<br>                                 |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
| Avec 2 flasques paliers    |                                                             | 4                |                                                                                                                              |                                                                                                | Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br> |                                                                                                | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br> |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
|                            |                                                             | 5                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
|                            | Avec pattes et réducteur sortie parallèle axe machine       | 6                | IM 1601<br>                               | IM 1611<br> |                                                                                                                               | IM 1631<br> |                                                                                                                                      | IM 1651<br> | IM 1661<br> | IM 1671<br> | IM 1681         | IM 1691         |
|                            | Avec pattes et réducteur sortie perpendiculaire axe machine | 7                | IM 1701<br>                               | IM 1711<br> |                                                                                                                               | IM 1731<br> |                                                                                                                                      | IM 1751<br> | IM 1761<br> | IM 1771<br> | IM 1781         | IM 1791         |
|                            |                                                             | 8                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |
|                            |                                                             | 9                |                                                                                                                              |                                                                                                |                                                                                                                               |                                                                                                |                                                                                                                                      |                                                                                                  |                                                                                                  |                                                                                                  |                 |                 |

1) Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3 3

2) Si le troisième chiffre est 8, la machine peut travailler dans n'importe quelle position

3) Le troisième chiffre 9 indique que, pour l'inclinaison de l'arbre, on ne peut se référer aux troisième chiffres 0 à 8. L'inclinaison de l'arbre doit alors être spécifiée dans chaque cas

TABLE I

*IM 1 – Foot-mounted machines with endshield bearings only*

| Machines                    |                                       | Second numeral | Direction of shaft axis and mounting arrangement (third numeral)<br>Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup> |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------|---|-----------------------------------------------|---|---|---|-----------------|-----------------|
|                             |                                       |                | Third numeral                                                                                                              |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
|                             |                                       |                | 0                                                                                                                          | 1 | 2                                      | 3 | 4                                             | 5 | 6 | 7 | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| With two endshield bearings | With feet                             | 0              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   | IM 1081         | IM 1091         |
|                             | With raised feet                      | 1              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
| With one endshield bearing  | With feet                             | 2              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
|                             | With raised feet                      | 3              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
| With two endshield bearings |                                       | 4              |                                                                                                                            |   | Arrangement third numeral 0 plus 1<br> |   | Arrangement third numeral 0 plus 1 plus 3<br> |   |   |   |                 |                 |
|                             |                                       | 5              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
|                             | With feet and gearbox with front gear | 6              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   | IM 1681         | IM 1691         |
|                             | With feet and gearbox with side gear  | 7              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   | IM 1781         | IM 1791         |
|                             |                                       | 8              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |
|                             |                                       | 9              |                                                                                                                            |   |                                        |   |                                               |   |   |   |                 |                 |

- 1) Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub clause 3 3
- 2) When the third numeral is 8, the machine can be operated in any position
- 3) The third numeral 9 indicates inclination of the shaft not covered by the third numeral 0 to 8 and the inclination of the shaft must therefore be specified in each case

TABLEAU II

IM 2 – Machines à pattes et bride avec flasques paliers seulement

| Machines       |                                                  | Deuxième chiffre | Direction de l'arbre et disposition du montage (troisième chiffre)<br>Type du bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup> |             |                                                        |             |                                                               |             |             |             |                 |                 |
|----------------|--------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|
|                |                                                  |                  | Troisième chiffre                                                                                                            |             |                                                        |             |                                                               |             |             |             |                 |                 |
|                |                                                  |                  | 0                                                                                                                            | 1           | 2                                                      | 3           | 4                                                             | 5           | 6           | 7           | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| Avec pattes et | Une bride avec accès par l'arrière <sup>4)</sup> | 0                | IM 2001<br>                                                                                                                  | IM 2011<br> | IM 2021<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1 | IM 2031<br> | IM 2041<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3 | IM 2051<br> | IM 2061<br> | IM 2071<br> | IM 2081         | IM 2091         |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> |                  | IM 2101<br>                                                                                                                  | IM 2111<br> |                                                        | IM 2131<br> |                                                               | IM 2151<br> | IM 2161<br> | IM 2171<br> | IM 2181         | IM 2191         |
|                | Une bride avec accès par l'arrière <sup>4)</sup> | 2                | IM 2202<br>                                                                                                                  | IM 2212<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1                 | IM 2232<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3                 | IM 2252<br> | IM 2262<br> | IM 2272<br> | IM 2282         | IM 2292         |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> |                  | IM 2302<br>                                                                                                                  | IM 2312<br> |                                                        | IM 2332<br> |                                                               | IM 2352<br> | IM 2362<br> | IM 2372<br> | IM 2382         | IM 2392         |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> | 3                | IM 2302<br>                                                                                                                  | IM 2312<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1                 | IM 2332<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3                 | IM 2352<br> | IM 2362<br> | IM 2372<br> | IM 2382         | IM 2392         |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> |                  |                                                                                                                              |             |                                                        |             |                                                               |             |             |             |                 |                 |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> |                  |                                                                                                                              |             |                                                        |             |                                                               |             |             |             |                 |                 |
|                | Une bride sans accès par l'arrière <sup>4)</sup> |                  |                                                                                                                              |             |                                                        |             |                                                               |             |             |             |                 |                 |

1) Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3.3

2) Si le troisième chiffre est 8, la machine peut travailler dans n'importe quelle position

3) Le troisième chiffre 9 indique que, pour l'inclinaison de l'arbre, on ne peut se référer aux troisièmes chiffres 0 à 8. L'inclinaison de l'arbre doit alors être spécifiée dans chaque cas

4) Les hachures indiquent la face de la bride

TABLE II

IM 2 – Foot- and flange-mounted machines with endshield bearings only

| Machines      |                                            |                    | Second numeral | Direction of shaft axis and mounting arrangement (third numeral)<br>Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup> |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------|---|---|---------|-----------------|-----------------|---------|--|
|               |                                            |                    |                | Third numeral                                                                                                              |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |
|               |                                            |                    |                | 0                                                                                                                          | 1 | 2                                                  | 3 | 4                                                         | 5 | 6 | 7       | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |         |  |
| With feet and | With a flange access to back <sup>4)</sup> | On one endshield   | 0              |                                                                                                                            |   | IM 2021<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1 |   | IM 2041<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1 plus 3 |   |   |         | IM 2081         | IM 2091         |         |  |
|               | 1                                          |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   | IM 2181 |                 |                 | IM 2191 |  |
|               | With a flange access to back <sup>4)</sup> | On both endshields | 2              |                                                                                                                            |   | IM 2232<br>↓<br>Arrangement third numeral 1 plus 2 |   | IM 2252<br>↓<br>Arrangement third numeral 1 plus 3        |   |   |         | IM 2282         | IM 2292         |         |  |
|               | 3                                          |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   | IM 2382 |                 |                 | IM 2392 |  |
|               | IM 2302                                    |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |
|               | IM 2312                                    |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |
|               | IM 2332                                    |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |
|               | IM 2352                                    |                    |                |                                                                                                                            |   |                                                    |   |                                                           |   |   |         |                 |                 |         |  |

- 1) Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub clause 3.3
- 2) When the third numeral is 8 the machine can be operated in any position
- 3) The third numeral 9 indicates inclination of the shaft not covered by the third numeral 0 to 8 and the inclination of the shaft must therefore be specified in each case
- 4) The hatching indicates the face of the flange

TABLEAU III

IM 3 – Machines à bride avec flasques paliers seulement avec bride sur un des flasques

| Machines                |                                                                              |             |        | Deuxième<br>chiffre | Direction de l'arbre et disposition du montage (troisième chiffre)<br>Type du bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup> |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                         |                                                                              |             |        |                     | Troisième chiffre                                                                                                            |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|                         |                                                                              |             |        |                     | 0                                                                                                                            | 1           | 2                                                           | 3           | 4                                                                  | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| Avec 2 flasques paliers | Avec 1 bride a acces par l'arrière <sup>4)</sup>                             | Côte bout D | Bout D | 0                   | IM 3001<br>                                                                                                                  | IM 3011<br> | IM 3021<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓ | IM 3031<br> | IM 3041<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓ | IM 3081         | IM 3091         |
|                         |                                                                              |             | Bout N | 1                   | IM 3101<br>                                                                                                                  | IM 3111<br> |                                                             | IM 3131<br> |                                                                    | IM 3181         | IM 3191         |
|                         |                                                                              |             | Bout N | 2                   | IM 3201<br>                                                                                                                  | IM 3211<br> |                                                             | IM 3231<br> |                                                                    | IM 3281         | IM 3291         |
|                         |                                                                              |             | Bout D | 3                   | IM 3301<br>                                                                                                                  | IM 3311<br> |                                                             | IM 3331<br> |                                                                    | IM 3381         | IM 3391         |
|                         |                                                                              |             | Bout N | 4                   | IM 3401<br>                                                                                                                  | IM 3411<br> |                                                             | IM 3431<br> |                                                                    | IM 3481         | IM 3491         |
|                         |                                                                              |             | Bout D | 5                   | IM 3501<br>                                                                                                                  | IM 3511<br> |                                                             | IM 3531<br> |                                                                    | IM 3581         | IM 3591         |
| Avec 1 flasque palier   | Avec 1 bride a acces par l'arrière <sup>4)</sup>                             | Côte bout N | Bout D | 6                   | IM 3601<br>                                                                                                                  | IM 3611<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓                 | IM 3631<br> | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓                 | IM 3681         | IM 3691         |
|                         |                                                                              |             | Bout N | 7                   | IM 3701<br>                                                                                                                  | IM 3711<br> |                                                             | IM 3731<br> |                                                                    | IM 3781         | IM 3791         |
|                         |                                                                              |             | Bout D | 8                   |                                                                                                                              | IM 3811<br> |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|                         |                                                                              |             | Bout N |                     |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
| Avec 2 flasques paliers | Avec 1 bride a acces par l'arrière <sup>4)</sup>                             | Côte bout D | Bout D |                     |                                                                                                                              |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓                 |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓                 |                 |                 |
|                         |                                                                              |             | Bout N |                     |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
| Avec 2 flasques paliers | Sans acces par l'arrière <sup>4)</sup>                                       | Côte bout N | Bout D |                     |                                                                                                                              |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓                 |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓                 |                 |                 |
|                         |                                                                              |             | Bout N |                     |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
| Avec 2 flasques paliers | Avec une bride enveloppante côté bout D formant une partie du flasque palier | Côte bout D | Bout D |                     |                                                                                                                              |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓                 |             | Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓                 |                 |                 |
|                         |                                                                              |             | Bout N |                     |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |

1) Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3.3

2) Si le troisième chiffre est 8, la machine peut travailler dans n'importe quelle position

3) Le troisième chiffre 9 indique que, pour l'inclinaison de l'arbre, on ne peut se référer aux troisièmes chiffres 0 à 8. L'inclinaison de l'arbre doit alors être spécifiée dans chaque cas

4) Les hachures indiquent la face de la bride

TABLE III

IM 3 – Flange-mounted machines with endshield bearings only with a flange on an endshield

| Machines                    |                                                             |          |       | Second numeral | Direction of shaft axis and mounting arrangement (third numeral)<br>Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup> |             |                                                         |             |                                                                |                 |                 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                             |                                                             |          |       |                | Third numeral                                                                                                              |             |                                                         |             |                                                                |                 |                 |
|                             |                                                             |          |       |                | 0                                                                                                                          | 1           | 2                                                       | 3           | 4                                                              | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| With two endshield bearings | With a flange with access to back <sup>4)</sup>             | At D-end | D-end | 0              | IM 3001<br>                                                                                                                | IM 3011<br> | IM 3021<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1<br>↓ | IM 3031<br> | IM 3041<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1 plus 3<br>↓ | IM 3081         | IM 3091         |
|                             |                                                             |          | N-end | 1              | IM 3101<br>                                                                                                                | IM 3111<br> |                                                         | IM 3131<br> |                                                                | IM 3181         | IM 3191         |
|                             |                                                             |          | N-end | 2              | IM 3201<br>                                                                                                                | IM 3211<br> |                                                         | IM 3231<br> |                                                                | IM 3281         | IM 3291         |
|                             |                                                             |          | D-end | 3              | IM 3301<br>                                                                                                                | IM 3311<br> |                                                         | IM 3331<br> |                                                                | IM 3381         | IM 3391         |
| With one endshield bearing  | With the face of flange towards                             | At N-end | N-end | 4              | IM 3401<br>                                                                                                                | IM 3411<br> | IM 3421<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1<br>↓ | IM 3431<br> | IM 3441<br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1 plus 3<br>↓ | IM 3481         | IM 3491         |
|                             |                                                             |          | D-end | 5              | IM 3501<br>                                                                                                                | IM 3511<br> |                                                         | IM 3531<br> |                                                                | IM 3581         | IM 3591         |
|                             |                                                             |          | D-end | 6              | IM 3601<br>                                                                                                                | IM 3611<br> |                                                         | IM 3631<br> |                                                                | IM 3681         | IM 3691         |
|                             |                                                             |          | N-end | 7              | IM 3701<br>                                                                                                                | IM 3711<br> |                                                         | IM 3731<br> |                                                                | IM 3781         | IM 3791         |
| With two endshield bearings | With a skirt flange at D end; skirt forms part of endshield | At N-end | N-end | 8              |                                                                                                                            | IM 3811<br> |                                                         |             |                                                                |                 |                 |
|                             |                                                             |          | D-end |                |                                                                                                                            |             |                                                         |             |                                                                |                 |                 |

1) Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub clause 3 3

2) When the third numeral is 8, the machine can be operated in any position

3) The third numeral 9 indicates inclination of the shaft not covered by the third numeral 0 to 8 and the inclination of the shaft must therefore be specified in each case

4) The hatching indicates the face of the flange

TABLEAU IV

IM 4 — Machines à flasques paliers seulement avec bride sur la carcasse

| Machines                |                                                    |             |        | Deuxième<br>chiffre | Direction de l'arbre et disposition du montage (troisième chiffre)<br>Type du bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup> |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|-------------------------|----------------------------------------------------|-------------|--------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                         |                                                    |             |        |                     | Troisième chiffre                                                                                                            |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|                         |                                                    |             |        |                     | 0                                                                                                                            | 1           | 2                                                           | 3           | 4                                                                  | 8 <sup>2)</sup> | 9 <sup>3)</sup> |
| Avec 2 flasques paliers | Avec une bride a accès par l'arrière <sup>4)</sup> | Côte bout D | Bout D | 0                   | IM 4001<br>                                                                                                                  | IM 4011<br> | IM 4021<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1<br>↓ | IM 4031<br> | IM 4041<br>↑<br>Disposition troisième chiffre 0 plus 1 plus 3<br>↓ | IM 4081         | IM 4091         |
|                         |                                                    |             | Bout N | 1                   | IM 4101<br>                                                                                                                  | IM 4111<br> |                                                             | IM 4131<br> |                                                                    | IM 4181         | IM 4191         |
|                         |                                                    |             | Bout D | 2                   | IM 4201<br>                                                                                                                  | IM 4211<br> |                                                             | IM 4231<br> |                                                                    | IM 4281         | IM 4291         |
|                         |                                                    |             | Bout N | 3                   | IM 4301<br>                                                                                                                  | IM 4311<br> |                                                             | IM 4331<br> |                                                                    | IM 4381         | IM 4391         |
|                         |                                                    | Côte bout N | Bout D | 4                   | IM 4401<br>                                                                                                                  | IM 4411<br> | IM 4431<br>                                                 | IM 4431<br> | IM 4481<br>                                                        | IM 4481         | IM 4491         |
|                         |                                                    |             | Bout N | 5                   | IM 4501<br>                                                                                                                  | IM 4511<br> |                                                             | IM 4531<br> |                                                                    | IM 4581         | IM 4591         |
|                         |                                                    |             | Bout D | 6                   | IM 4601<br>                                                                                                                  | IM 4611<br> |                                                             | IM 4631<br> |                                                                    | IM 4681         | IM 4691         |
|                         |                                                    |             | Bout N | 7                   | IM 4701<br>                                                                                                                  | IM 4711<br> |                                                             | IM 4731<br> |                                                                    | IM 4781         | IM 4791         |
|                         |                                                    |             |        | 8                   |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |
|                         |                                                    |             |        |                     |                                                                                                                              |             |                                                             |             |                                                                    |                 |                 |

1) Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3.3

2) Si le troisième chiffre est 8, la machine peut travailler dans n'importe quelle position

3) Le troisième chiffre 9 indique que, pour l'inclinaison de l'arbre, on ne peut se référer aux troisièmes chiffres 0 à 8. L'inclinaison de l'arbre doit alors être spécifiée dans chaque cas

4) Les hachures indiquent la face de la bride

TABLE IV

IM 4 – Flange-mounted machines with endshield bearings only with a flange on the frame

| Machines                    |                                            |          |       | Second numeral | Direction of shaft axis and mounting arrangement (third numeral)<br>Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup> |                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------|----------|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                             |                                            |          |       |                | Third numeral                                                                                                              |                                                                                     |                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |  |
|                             |                                            |          |       |                | 0                                                                                                                          | 1                                                                                   | 2                                                                                                                                 | 3                                                                                    | 4                                                                                                                                          | 8 <sup>2)</sup>                                                                       | 9 <sup>3)</sup>                                                                       |  |
| With two endshield bearings | With a flange access to back <sup>4)</sup> | At D-end | D-end | 0              |                                           |    | <br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1<br>↓ |    | <br>↑<br>Arrangement third numeral 0 plus 1 plus 3<br>↓ |    |    |  |
|                             |                                            |          | N-end | 1              |                                           |    |                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                            |    |    |  |
|                             |                                            |          | D-end | 2              |                                           |    |                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                            |    |    |  |
|                             |                                            |          | N-end | 3              |                                           |    |                                                                                                                                   |    |                                                                                                                                            |    |    |  |
|                             |                                            | At N-end | D-end | 4              |                                          |   |                                                                                                                                   |   |                                                                                                                                            |    |    |  |
|                             |                                            |          | N-end | 5              |                                         |  |                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                            |  |  |  |
|                             |                                            |          | D-end | 6              |                                         |  |                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                            |  |  |  |
|                             |                                            |          | N-end | 7              |                                         |  |                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                            |  |  |  |
|                             | With one endshield bearing                 |          |       |                |                                                                                                                            | 8                                                                                   |                                                                                                                                   |                                                                                      |                                                                                                                                            |                                                                                       |                                                                                       |  |

1) Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub clause 3 3

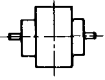
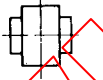
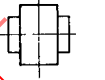
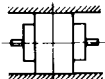
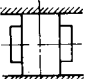
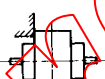
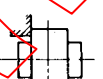
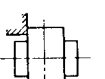
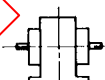
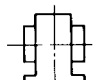
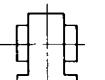
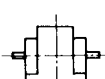
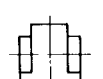
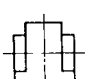
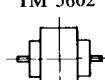
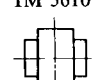
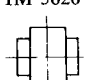
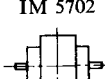
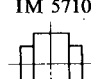
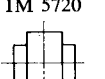
2) When the third numeral is 8, the machine can be operated in any position

3) The third numeral 9 indicates inclination of the shaft not covered by the third numeral 0 to 8 and the inclination of the shaft must therefore be specified in each case

4) The hatching indicates the face of the flange

TABLEAU V

IM 5 – Machines sans paliers

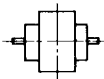
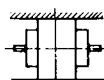
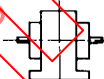
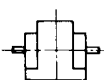
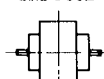
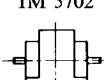
| Machines                        |                                                | Deuxième chiffre | Direction de l'arbre (troisième chiffre)                                                       |                                                                                                  |                                                                                                  |
|---------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                |                  | Avec rotor et arbre                                                                            | Avec rotor sans arbre                                                                            | Sans rotor et sans arbre                                                                         |
|                                 |                                                |                  | Type de bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup>                                         |                                                                                                  |                                                                                                  |
|                                 |                                                |                  | Troisième chiffre                                                                              |                                                                                                  |                                                                                                  |
|                                 |                                                |                  | 0                                                                                              | 1                                                                                                | 2                                                                                                |
| Sans carcasse                   |                                                | 0                | IM 5002<br>   | IM 5010<br>   | IM 5020<br>   |
| Avec une carcasse <sup>2)</sup> | Fixation du stator dans un support cylindrique | 1                | IM 5102<br>   | IM 5110<br>   | IM 5120<br>   |
|                                 | Fixation par la carcasse côté bout D           | 2                | IM 5202<br>  | IM 5210<br>  | IM 5220<br>  |
|                                 |                                                | 3                |                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                  |
|                                 | Avec pattes                                    | 4                | IM 5402<br> | IM 5410<br> | IM 5420<br> |
|                                 | Avec pattes surélevées                         | 5                | IM 5502<br> | IM 5510<br> | IM 5520<br> |
|                                 | Avec pattes et plaque de base                  | 6                | IM 5602<br> | IM 5610<br> | IM 5620<br> |
|                                 | Avec pattes surélevées et plaque de base       | 7                | IM 5702<br> | IM 5710<br> | IM 5720<br> |

<sup>1)</sup> Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3 3

<sup>2)</sup> Les hachures indiquent la face support de la carcasse

TABLE V

IM 5 – Machines without bearings

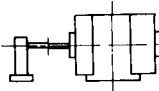
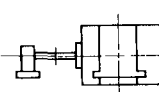
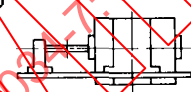
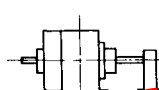
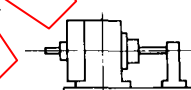
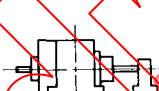
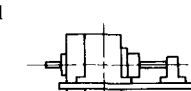
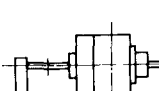
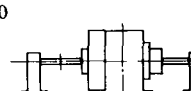
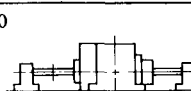
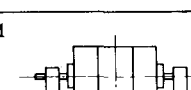
| Machines                   |                                    | Second numeral | Shaft arrangement (third numeral)                                                              |                                                                                                 |                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |                                    |                | With rotor and shaft                                                                           | With rotor, without shaft                                                                       | Without rotor, without shaft                                                                     |
|                            |                                    |                | Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup>                                         |                                                                                                 |                                                                                                  |
|                            |                                    |                | Third numeral                                                                                  |                                                                                                 |                                                                                                  |
|                            |                                    |                | 0                                                                                              | 1                                                                                               | 2                                                                                                |
| Without a frame            |                                    | 0              | IM 5002<br>   | IM 5010<br>   | IM 5020<br>   |
| With a frame <sup>2)</sup> | With cylindric support             | 1              | IM 5102<br>   | IM 5110<br>   | IM 5120<br>   |
|                            | With D-end attachment to the frame | 2              | IM 5202<br>   | IM 5210<br>   | IM 5220<br>   |
|                            |                                    | 3              |                                                                                                |                                                                                                 |                                                                                                  |
|                            | With feet                          | 4              | IM 5402<br> | IM 5410<br> | IM 5420<br> |
|                            | With raised feet                   | 5              | IM 5502<br> | IM 5510<br> | IM 5520<br> |
|                            | With feet and soleplates           | 6              | IM 5602<br> | IM 5610<br> | IM 5620<br> |
|                            | With raised feet and soleplates    | 7              | IM 5702<br> | IM 5710<br> | IM 5720<br> |

<sup>1)</sup> Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub clause 3.3

<sup>2)</sup> The hatching indicates the supporting face of the frame

TABLEAU VI

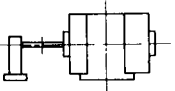
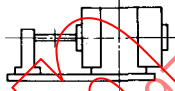
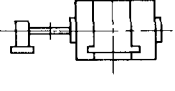
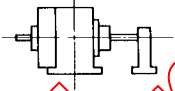
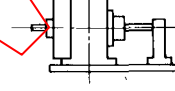
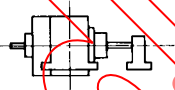
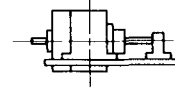
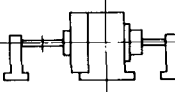
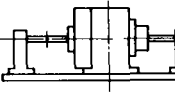
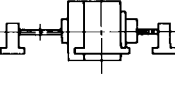
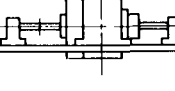
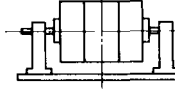
IM 6 – Machines avec flasques paliers et pieds supports de paliers

| Machines    |                            |                 |                 | Deuxième chiffre | Disposition de la plaque de base (troisième chiffre)                                           |                                                                                                  |
|-------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                            |                 |                 |                  | Sans plaque de base                                                                            | Avec plaque de base                                                                              |
|             |                            |                 |                 |                  | Type de bout d'arbre (quatrième chiffre) <sup>1)</sup>                                         |                                                                                                  |
|             |                            |                 |                 |                  | Troisième chiffre                                                                              |                                                                                                  |
|             |                            |                 |                 |                  | 0                                                                                              | 1                                                                                                |
| Avec pattes | Nombre de flasques paliers | Deux            | Un, côté bout D | 0                | IM 6000<br>   | IM 6010<br>   |
|             |                            |                 |                 | 1                | IM 6100<br>   | IM 6110<br>   |
|             |                            | Un, côté bout D | Un, côté bout N | 2                | IM 6201<br>   | IM 6211<br>   |
|             |                            |                 |                 | 3                | IM 6301<br>  | IM 6311<br>  |
|             |                            | Un, côté bout D | Deux            | 4                |                                                                                                |                                                                                                  |
|             |                            |                 |                 | 5                |                                                                                                |                                                                                                  |
|             |                            |                 |                 | 6                | IM 6600<br> | IM 6610<br> |
|             | Sans pattes                | Deux            | Deux            | 7                | IM 6700<br> | IM 6710<br> |
|             |                            |                 |                 | 8                |                                                                                                | IM 6811<br> |
|             |                            |                 |                 |                  |                                                                                                |                                                                                                  |

<sup>1)</sup> Si le bout d'arbre n'est pas cylindrique, le quatrième chiffre doit être changé, conformément au paragraphe 3.3

TABLE VI

IM 6 – Machines with endshield and pedestal bearings

| Machines  |                              |              |              | Second numeral | Bedplate arrangement (third numeral)                                                           |                                                                                                  |
|-----------|------------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                              |              |              |                | Without bedplate                                                                               | With bedplate                                                                                    |
|           |                              |              |              |                | Type of shaft extension (fourth numeral) <sup>1)</sup>                                         |                                                                                                  |
|           |                              |              |              |                | Third numeral                                                                                  |                                                                                                  |
|           |                              |              |              |                | 0                                                                                              | 1                                                                                                |
| With feet | Number of endshield bearings | Two          | One on N-end | 0              | IM 6000<br>   | IM 6010<br>   |
|           |                              |              |              | 1              | IM 6100<br>   | IM 6110<br>   |
|           |                              | One on D-end | One on N-end | 2              | IM 6201<br>   | IM 6211<br>   |
|           |                              |              |              | 3              | IM 6301<br> | IM 6311<br> |
|           |                              | One on D-end | Two          | 6              | IM 6600<br> | IM 6610<br> |
|           |                              |              |              | 7              | IM 6700<br> | IM 6710<br> |
|           | Without feet                 | Two          | Two          | 8              |                                                                                                | IM 6811<br> |

<sup>1)</sup> Whenever the shaft extension differs from the cylindrical shaft extension as shown, the fourth numeral should be changed according to Sub-clause 3 3