

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

Classification and designation of documents for plants, systems and equipment –

Part 1: Rules and classification tables

Classification et désignation des documents pour installations industrielles, systèmes et matériels –

Partie 1: Règles et tableaux de classification



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2008 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester.

If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

The IEC on-line Catalogue enables you to search by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications CEI

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00



IEC 61355-1

Edition 2.0 2008-04

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Classification and designation of documents for plants, systems and
equipment –
Part 1: Rules and classification tables**

**Classification et désignation des documents pour installations industrielles,
systèmes et matériels –
Partie 1: Règles et tableaux de classification**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX



ICS 01.080.01; 01.080.30

ISBN 2-8318-9622-3

CONTENTS

FOREWORD.....	4
INTRODUCTION.....	6
1 Scope.....	8
2 Normative references	8
3 Terms and definitions	8
4 Basic concepts on documents and documentation	10
4.1 General.....	10
4.2 Document kinds.....	11
4.3 Documents	11
4.4 Composite documents	11
4.5 Document sets	12
4.6 Documentation	12
5 Classification of documents	12
5.1 Classification principles.....	12
5.2 Assigning documents to classes.....	13
5.3 Assigning composite documents to classes	13
5.4 Layout of document kind classification code (DCC)	13
6 Document designation	15
6.1 Document and document page designation	15
6.2 Document designation for identification purposes.....	17
7 Documentation	17
8 Naming of document kinds and communication principles.....	19
8.1 Naming conventions of document kinds and documents	19
8.2 Communication about document interchange	20
Annex A (normative) Code letters	21
Annex B (informative) Additional information about document kinds for communication purposes.....	37
Annex C (informative) Communication about document interchange	39
Bibliography.....	42
Figure 1 – Interrelation of documentation-related terms	11
Figure 2 – Classification structure of documents	12
Figure 3 – Structure of document kind classification code	13
Figure 4 – Example of a document with changed technical area classification.....	14
Figure 5 – Principle of document designation.....	15
Figure 6 – Application of page counting number for page grouping	16
Figure 7 – Examples of structures of a system and of the object-related structure of the documentation	19
Figure C.1 – Document interchange list, general part.....	40
Figure C.2 – Document interchange list, object-related part	40
Figure C.3 – Document interchange list, filled-in example	41

Table A.1 – Code letters for technical areas..... 21
Table A.2 – DCC and descriptions of document kind classes 22
Table B.1 – Letter code for basic document kinds and forms of presentation 37

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CLASSIFICATION AND DESIGNATION OF DOCUMENTS
FOR PLANTS, SYSTEMS AND EQUIPMENT –****Part 1: Rules and classification tables**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61355-1 has been prepared by IEC technical committee 3: Information structures, documentation and graphical symbols in co-operation with ISO technical committee 10: Technical product documentation.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1997. This edition constitutes a technical revision.

The main changes with respect to the previous edition are listed below:

- Table A.2 has been extended under code P;
- Table B.1 in the first edition has been omitted from this second edition; it is being replaced by a separate standard in database format: [IEC 61355 DB](#).

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

FDIS	Report on voting
3/878/FDIS	3/890/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts of IEC 61355 series, published under the general title *Classification and designation of documents for plants, systems and equipment*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTRODUCTION

Documentation is necessary for the provision of information for all activities during the life-cycle of technical products which include plants, systems and equipment. It may be produced in any phase or activity. Documents may be received from and delivered to other parties. Different parties may need different information or different views on the same information, depending on what is most suitable for the intended purpose.

In this part of IEC 61355 the term "document" is used in a very general sense. It covers information on all possible media on which data can be recorded. However, the description of document kinds is derived from the paper-based presentation of this information, i.e. how the information is made visible and readable for the user.

One aim of this standard is to establish a method for better communication and understanding between parties involved in document interchange. In order to get a basis for a system, it is necessary to disregard, more or less, what a document is called today. Different names are in use for the same document kind or the names may have different meanings for different parties. The purpose and object of interest are sometimes also part of document titles, which hampers general understanding. Therefore, the basis for a common understanding should be a document kind classification which is based only on the content of information.

Another aim is to cover the need for data retrieval as it is often based on the need for the information content of the document.

A third aim of this standard is to set up rules for a specific method of correlating documents and objects, i.e. to indicate to which object a specific document belongs. For this purpose, a document designation system is provided, linking the document kind designation to the object designation used within the plant, system or equipment. Following the rules and recommendations given, the documentation reflects the structure of the "real installation". By that also guidance is given for sorting and grouping as well as for structured searching for information, for example in document retrieval systems.

(Blank)

CLASSIFICATION AND DESIGNATION OF DOCUMENTS FOR PLANTS, SYSTEMS AND EQUIPMENT –

Part 1: Rules and classification tables

1 Scope

This part of IEC 61355 provides rules and guidelines for the classification of documents based on their characteristic content of information. A letter-code indicating the document kind class is provided together with rules and guidelines for its application in a document designation code. This standard is relevant for documents in all technical areas which are in use during the life cycle of a plant, system or equipment.

NOTE The defined classes and codes are intended to be used as values associated with metadata in document management systems (see IEC 82045-1 and IEC 82045-2).

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 61082-1:2006, *Preparation of documents used in electrotechnology – Part 1: Rules*

IEC 62023:2000, *Structuring of technical information and documentation*

ISO 639-1:2002, *Code for the representation of names of languages – Part 1: Alpha-2 code*

ISO 3166-1:2006, *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions – Part 1: Country codes*

ISO 7200:2004, *Technical product documentation – Data fields in title blocks and document headers*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the following terms and definitions apply.

3.1 data medium

material in or on which data can be recorded and from which data can be retrieved

[ISO/IEC 2382-1, definition 01.01.51]

3.2 document

fixed and structured amount of information intended for human perception that can be managed and interchanged as a unit between users and systems

NOTE 1 The term document is not restricted to its meaning in a legal sense.

NOTE 2 A document can be designated in accordance with the type of information and the form of presentation, for example overview diagram, connection table, function chart.

[IEC 61082-1, definition 3.1.2]

3.3

composite document

document containing different parts of information, each part related to a different document kind class

3.4

document set

collection of different *documents* which is intended to be treated as a unit

NOTE Document sets may consist of documents and composite documents.

3.5

documentation

collection of *documents* related to a given subject

[IEC 61082-1, definition 3.1.4]

NOTE 1 This may include technical, commercial and/or other documents.

NOTE 2 The term may refer to objects in the sense of IEC 81346* (61346) or to other things to be addressed.

* to be published

NOTE 3 A documentation can consist of documents, composite documents and document sets.

NOTE 4 The number and kinds of documents in a documentation can differ according to purpose.

3.6

document kind

type of document defined with respect to its specified content of information and form of presentation

NOTE Sometimes the term document type is used for the same concept.

3.7

document kind class

group of *document kinds* having similar characteristics concerning the content of information independent of the form of presentation

3.8

object

entity treated in a process of design, engineering, realization, operation, maintenance, dismantling and disposal

[IEC 81346-1* (61346-1)]. * to be published

NOTE 1 The object may refer to a physical or non-physical "thing" that might exist, exist or did exist.

NOTE 2 The object has information associated to it.

3.9

system

set of interrelated *objects* with the purpose of performing a common function

3.10

plant

assembly of different systems on a specific site

3.11

equipment

components and parts used or required for a particular purpose

3.12

project

generic term for the sum of commercial, technical, and other activities related to a specific object

3.13

object designation

identifier of a specific *object* in a given context

NOTE Examples of such designations are: reference designation, type number, serial number, name.

3.14

document designation

identifier of a specific *document* in relation to an *object* to which the document is assigned

3.15

page counting number

identifier of a specific page of a document identified by a *document designation*

3.16

document page designation

identifier of a specific page as part of a multi-page document applying a *document designation* and a *page counting number*

4 Basic concepts on documents and documentation

4.1 General

Documents provide information necessary for different activities and purposes during the life cycle of a plant, system or equipment. The term "document" is not restricted to a paper-based presentation of the information. It also includes other forms of information storage, such as data files on electronic media or in a data base.

Information requires an agreed form of presentation to be understandable for a human reader. In most cases, such a form is defined only for traditional paper-based documents or similar ways of presentation. In this standard, descriptions of document kinds are referring to the paper-based presentation. Other forms of visualisation, for example presentation on a video screen, are assumed to be equal or at least similar to the paper-based presentation.

In the context of this standard, it is necessary to distinguish between the following concepts and their interrelationship (see Figure 1):

- document kind;
- document;
- composite document;
- document set;
- documentation.

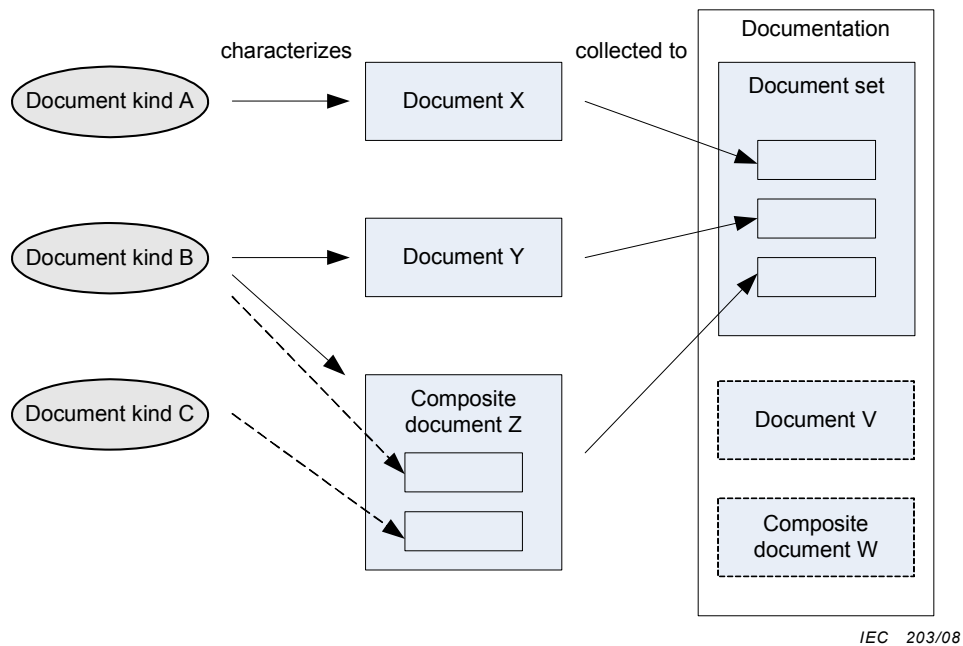


Figure 1 – Interrelation of documentation-related terms

4.2 Document kinds

A document kind shall be defined by

- a generic description of the characteristic type of information that a document prepared on the basis of this document kind is intended to contain; and
- its form of presentation.

Two different documents are of the same kind if they have similar characteristics concerning the content of information and the same form of presentation.

A document kind should neither be defined with respect to a described object nor to its intended purpose.

Each document kind is assigned a document kind class, see Clause 5.

4.3 Documents

A document:

- may provide specific information on an object of interest and may refer to that object;

NOTE 1 Documents can exist for which no clear object relationship is to be identified.

- may be classified by the relevant document kind class;
- may refer to its purpose (for what activity it is needed);
- may be visualized in an agreed form of presentation.

NOTE 2 A document can consist of one or more document pages.

4.4 Composite documents

A composite document has different parts of information content, each part being normally related to a different document kind class. For example, a document presenting an arrangement drawing together with a parts list is considered a composite document.

Special rules are required to assign a document kind class to a composite document, see 5.3.

4.5 Document sets

A document set is a collection of different documents, i.e. documents and composite documents, which is intended to be treated as a unit. A document set is not assigned a common classification.

NOTE If a document set requires a common classification, it basically becomes a composite document.

4.6 Documentation

A documentation is a collection of different documents, composite documents and document sets related to a given subject. The constituents of a documentation are classified individually. The documentation as a whole is not assigned a common classification.

5 Classification of documents

5.1 Classification principles

The classification of documents shall be based on their characteristic content of information.

NOTE Documents are characterized by document kinds which are classified in the same way as documents.

If a document can be characterized in different ways, the leading content of information shall govern its classification.

Documents shall be classified at least in two levels (Class-levels A2 and A3). They may additionally be classified in a preceding level (Class-level A1), see Figure 2.

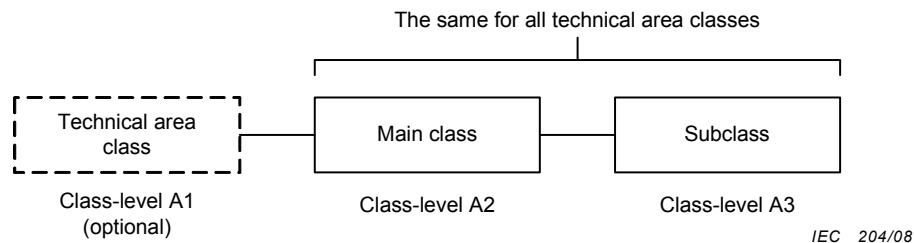


Figure 2 – Classification structure of documents

Class-level A1 represents documents containing information related to a specific technical area. It is optional and may be applied when documents from different technical areas come together, for example within one project, and which need to be clearly distinguishable from each other. Each technical area class shall apply the same main-classes and subclasses represented by Class-levels A2 and A3.

NOTE Not all main classes and subclasses may be of relevance in each technical area.

Class-level A2 represents main-classes of documents. Documents are assigned to the same main-class if they contain the same characteristic information.

Class-level A3 represents subclasses of documents related to one specific main-class. Documents belong to the same subclass if they have a common description of the content of information within the relevant main-class and subclass.

Each main-class and subclass is defined in this standard by a short description of the characteristic content of information (see Table A.2). The description of a subclass is valid only together with the description of the relevant main-class.

5.2 Assigning documents to classes

A document shall be associated with a main-class and a related subclass when the main characteristic content of information of the document matches completely or at least partly the descriptions for a main-class and subclass.

There may be cases where the content of information matches the main-class but the content of information is not completely or at least partly matching the subclass description. In such cases, the unspecified subclass with letter Z may be used as an exception. The use of this subclass shall be restricted. If used it should be specified in the document or in supporting documentation.

NOTE Classes with letter Z are preliminary. Users are encouraged to apply for future standardization of missing class-definitions.

5.3 Assigning composite documents to classes

A composite document shall be associated with a main-class and a related subclass according to the leading document kind class identified in the composition.

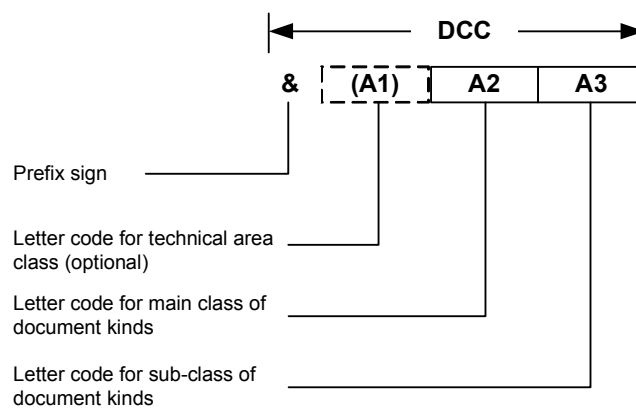
For example, an arrangement drawing showing also a parts list is classified as an arrangement drawing if this is considered the leading part.

If no leading constituent is obvious, any of the constituent document kind classes may be chosen.

NOTE Each individual constituent of a composite document may be assigned its individual document kind class. This may be advantageous for the use of computer-aided documentation systems.

5.4 Layout of document kind classification code (DCC)

Figure 3 shows the layout of the document kind classification code (DCC). It consists of the prefix sign "&" (ampersand) followed by a code consisting of three letters which are defined in this standard. The position of each code-letter is indicated by A1, A2, and A3. When presented in a document, the prefix sign may be omitted if there is no risk of misunderstanding.



IEC 205/08

Figure 3 – Structure of document kind classification code

The positions in the DCC are defined as follows:

- A1 represents Class-level A1. It is optional and indicates the technical area class (see Table A.1);

NOTE 1 The term "technical area" is to be taken in a more general sense; it also covers, for example, management aspects.

- A2 represents Class-level A2. It is mandatory and indicates the main class of documents (see Table A.2);
- A3 represents Class-level A3. It is mandatory and indicates the subclass of documents defined individually for each main class (see Table A.2).

A document kind classification code (DCC) shall consist of either a two-letter code (A2, A3) or a three-letter code (A1, A2, A3).

NOTE 2 The DCC is classifying a document and does not identify a document kind unambiguously. For the purpose of identification of document kinds, a separate identifier is introduced in IEC 61355 DB (the IEC-database collection of document kinds).

For A1, A2 and A3 only the characters shown in Tables A.1 and A.2 shall be used.

NOTE 3 Only characters A through Z, except O and I are used.

Table A.2 presents code letters for the main classes and subclasses of documents. The use of letter codes representing A2 and A3 is mandatory whenever a DCC is applied.

Table A.1 presents the code letters that shall be applied when documents from different technical areas come together in one project and confusion is likely. Other letters than those shown in Table A.1 may also be used for specified purposes if agreed between parties involved, for example in a project.

A document shall be assigned a technical area class according to its main content of information, not according to the technical area to which an organization (that prepared the document) belongs.

EXAMPLES

- A building drawing prepared by an architect will be classified as "civil engineering document".
- A building drawing prepared in an electrical engineering department will be classified as "civil engineering document" as well.

In certain cases, the technical area classification may change when the content of information changes during the life cycle, for example:

- a building drawing prepared by an architect and supplemented by an electrical engineer, with the purpose to become an arrangement drawing for the electrical installation, may change its technical area class from "civil engineering" to "electrotechnology". (It actually can become a new document kind in this case.) The arrangement drawing for the electrical installation is based on a copy of the building drawing while the original building drawing continues to exist for other purposes, see Figure 4).

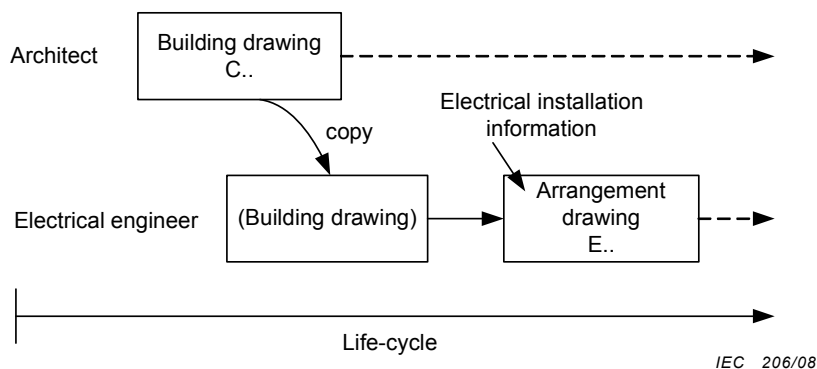


Figure 4 – Example of a document with changed technical area classification

The code letters A and B in Cass-level A1 may be used for those documents that are related to more than one specific technical area.

6 Document designation

6.1 Document and document page designation

A document designation according to this standard is an optional means that serves the following purposes:

- provide a means for stating a relationship between a document and the object for which the document is valid;

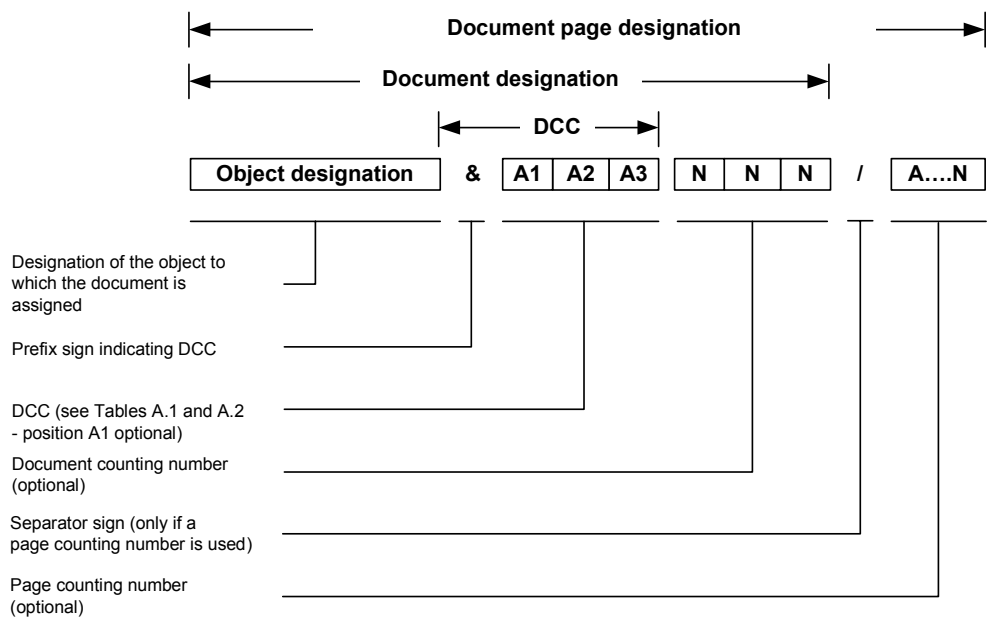
NOTE 1 The term object includes object types. If a document is related to an object type, it can be valid for all occurring objects of the same type.

NOTE 2 Indicating relationships between documents and object by using document designations requires adequate means for assuring that all relevant documents are found for the object, for example an object-related document list.

- provide the possibility to specify sorting criteria for object related documentation;
- provide the possibility to identify different document kinds related to an object;
- provide an object-related method to refer to documents and document pages, for example from other documents.

For these purposes, a coded document designation is introduced that combines a designation of the object to which the document is assigned and the DCC together with a counting number. In addition, this document designation may be supplemented by a page counting number (see Figure 5).

NOTE 3 For the purpose of identification of documents, a document numbering system or other numbering systems are normally used. In most cases they fulfil identification purposes inside the borderlines of an organization together with organization-specific requirements. A document designation according to this standard is not intended to replace any of these numbering systems but serves as an additional means for the purposes described.



IEC 207/08

Figure 5 – Principle of document designation

The **object designation** shall unambiguously specify the object to which a document is assigned. This implies that an object designation shall be (or be made) unambiguous in a specified context.

NOTE 4 A reference designation fulfils the requirement of being unambiguous by itself. For objects without reference designation any other designation may be used, for example a product ID, a type designation, a project number, or even a plain text term, provided the string of characters is unambiguous.

Different documents related to the same object shall be differentiated by means of the **DCC** and, if not sufficient, supplemented by a **document counting number** (numerical, maximum three digits) (example: operation instruction and maintenance instruction both being classified by EDC). Document counting numbers are not assigned specific meanings. Their use in addition to the DCC is free and may be chosen according to other purposes as well.

NOTE 5 The document counting number is neither intended nor recommended to be used together with the DCC as document kind identifier. An identifier serves a different purpose and is recommended, if required, to be established and kept separately.

Examples of document designations:

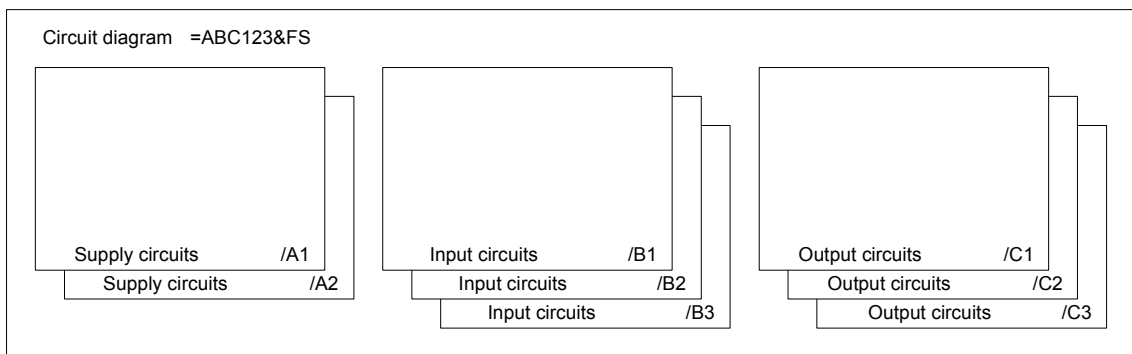
- W1M3&DA Data sheet for motor 3 in transport system 1
- W1M3&EDC1 Operating instruction for motor 3 in transport system 1
- W1M3&EDC2 Maintenance instruction for motor 3 in transport system 1

Project XYZ&ABE Time schedule from overall project management for project XYZ
 Project XYZ&EBE Time schedule from electrical engineering for project XYZ

The **page counting number** is optional and shall apply alphabetical characters (letters A... Z, except I and O) and/or numerical characters (figures 0, 1... 9). It shall be separated from the document designation part by the character "/" (solidus), (see Figure 5). The presentation of the separator sign may be omitted if no confusion is likely, for example when the page counting number is shown in a separate section in the title block of a document or in a separate column in a table.

The page counting number allows for a designation of each single page in a multi-page document in combination with the document designation. It may, in addition, be used for enforcing a desired grouping or sorting of pages in a document, see Figure 6.

NOTE 6 The page counting number is normally not identical to the page number related to a document ID or drawing number.



IEC 208/08

Figure 6 – Application of page counting number for page grouping

The page counting number should, for better readability, be restricted to a maximum of six data positions.

Examples for document designations including page counting numbers:

=G1K1&EFS/MA7 Page MA7 of a circuit diagram (EFS) related to object with reference designation =G1K1

-W1M3&DC01/3 Page 3 of an operating instruction (DC01) for motor 3 in transport system 1

Document designations together with page counting numbers are normally presented in the title block of a document. An example of their use in a title block according to ISO 7200 and examples for their application in cross-references are given in IEC 61082-1.

6.2 Document designation for identification purposes

The content of a document normally changes during its life-cycle while the document designation according to 6.1 may remain the same. Therefore, the document designation is not by itself identifying a document with respect to actual information content in a given life-cycle step. Supplementary information is required for that purpose, such as a document version identifier, a revision index or a status designation (see IEC 82045-1 and IEC 82045-2; for status information see also Clause B.2).

Such supplementary identifiers (version identifier, revision index, status designation, etc.) shall be treated as separate information elements, independent from the document designation.

Additional information is required to make a document designation identifying in a general sense. For this purpose, the following supplementary information may be considered:

- international country code (Alpha-2 code) according to ISO 3166-1, indicating the country where the document in question was prepared;
- company responsible for the preparation of the document. A company code according to national standards may be applied if used with the international country code;
- project designation which may be established in the form of company-internal codes or similar;
- language code according to ISO 639-1, (Alpha-2 code).

NOTE The same principles apply also if an organization-specific document numbering system is used and a document identifier is shown in the title block according to ISO 7200.

7 Documentation

A documentation of an object can consist of many documents of different kinds. As the object may consist of distinct constituent objects, each of these may be assigned a separate documentation with different document kinds as well. Therefore, the documentation of an object can become very complex and requires adequate structuring. Documentation of an object is often split into different parts for different purposes, for example different types of specifications, information for use and verifying documents.

A recommended method for structuring a documentation is to divide it into document sets that are assigned to the constituents represented in the structure of the object (plant, system, etc.) to be documented.

NOTE 1 Other methods of forming a documentation can exist that are not dealt with in this standard.

The document designation according to Clause 6 is designed for this purpose. It allows the assignment of documents to objects and sub-objects and the differentiation of different

document kinds. All documents belonging to the same object form the documentation for this object.

One of the following methods for the establishment of an object-related documentation should be applied:

- a) each object is assigned a main document that refers to all complementary documents (see IEC 62023); or
- b) by assigning the same object designation to each document in the documentation.

For the second method, the following is applicable.

Figure 7 shows an example of the documentation that is related to two different structures (function-oriented and product-oriented) of a system. Within the treelike structures those nodes (objects) are indicated to which documents are assigned. Accordingly, the documents are designated with the reference designation of the corresponding node in combination with the DCC and, where it is needed, with a document counting number. In this way, a documentation is composed and can be filed as illustrated.

NOTE 2 Which document kinds are needed, and how they are related and filed is subject to agreement between parties in a contract.

The following principles apply:

- documents related to a specific object shall include, directly or indirectly by reference, required information on its sub-objects;
- sub-objects represented by lower-level nodes in a structure may be assigned separate documents that provide more detailed information on the sub objects. Information contained in these documents should then be excluded from the documents assigned to higher-level nodes to avoid redundancy;
- documents related to sub objects should not contain references to documents related to a higher-level object;
- documents assigned to an object or a sub-object may also refer to documents that are not assigned to an object in a reference designation structure, for example to documentation of an object type.

In Figure 7, the principle is shown by dotted triangles. The top of the triangle contains the node within the structure to which document kinds are attached.

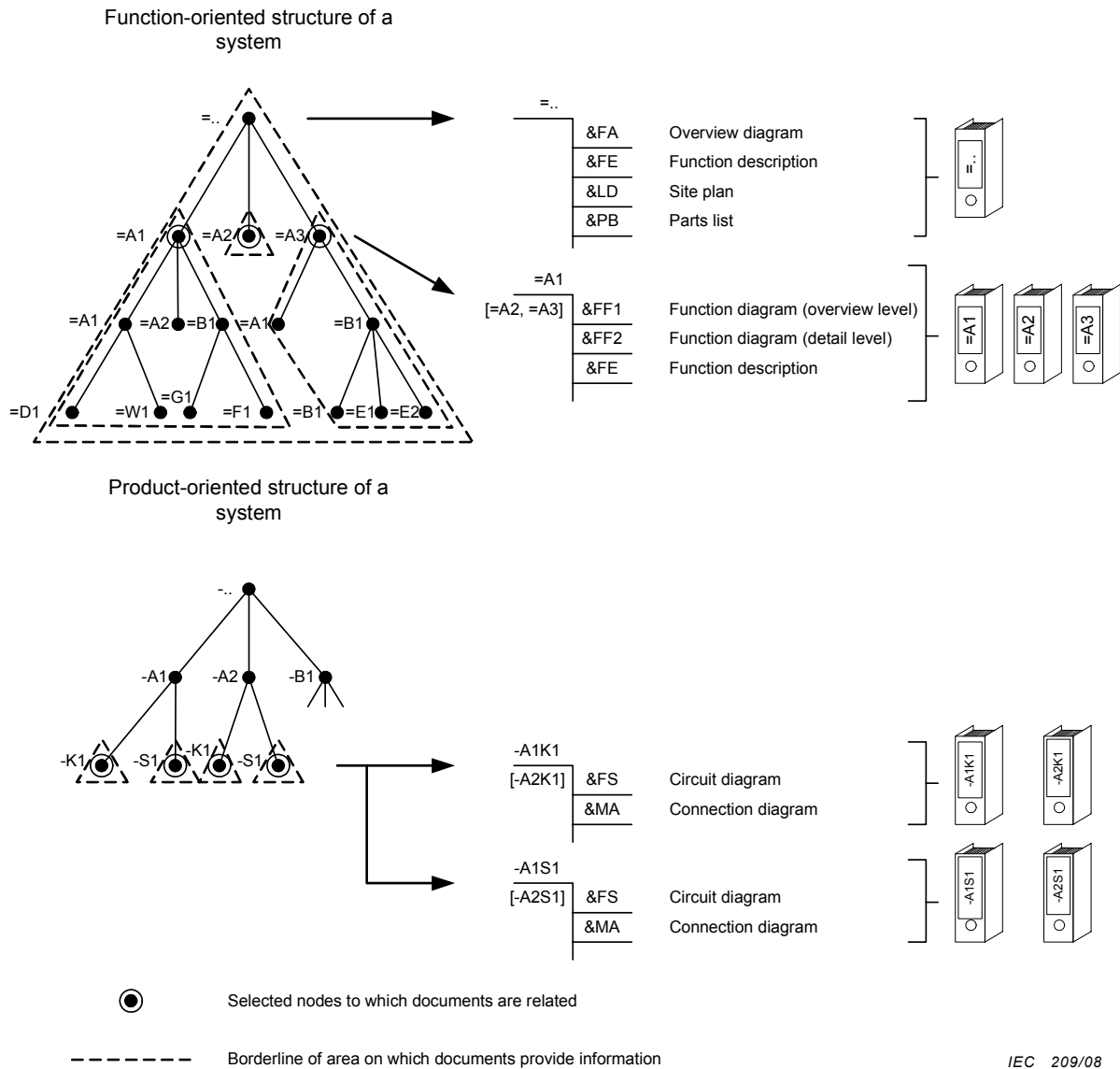


Figure 7 – Examples of structures of a system and of the object-related structure of the documentation

The content of a documentation may vary depending on different requirements and purposes. For example the following aspects should be considered:

- different information requirements for the different stages in a project (for example planning, engineering, manufacturing, installation, commissioning);
- different purposes of the documentation (for example marketing, maintenance, management, certification).

8 Naming of document kinds and communication principles

8.1 Naming conventions of document kinds and documents

The name associated with a document kind should characterize the information provided in a document. For this purpose, the following should be considered:

- the kind of information contained;

- the purpose (if there is a clear purpose identified for the document kind);
- the form of presentation.

Examples:

Connection diagram
 Kind of information: information on connections
 Purpose: not specified (many purposes possible)
 Form of presentation: diagram
 Maintenance instruction
 Kind of information: instruction on activities
 Purpose: for maintenance activities
 Form of presentation: not specified (different forms are possible)
 Requirement specification
 Kind of information: specification on requirements on an object
 Purpose: not specified but implicitly there
 Form of presentation: not specified (different forms are possible)

The naming of document kinds according to the “kind of information” and “form of presentation” should be preferred whenever possible (see first example). This is in most cases possible for documents that use a single kind of presentation and for which the content of information can be expressed by a single term.

The object to which the document is related should not be part of the document kind name (a deprecated name is for example: motor connection table). The name of the object should be specified by the title of the document, for example:

Document kind name: connection table
 Document title: motor drive of belt 1

Both document kind name and document title should be kept separated but may both be presented close together for example in the title block of a document according to ISO 7200.

8.2 Communication about document interchange

A large variety of names of document kinds is used. Many of them are not standardized but may be well known to a specific group of users. The same kind of document may have different names among different groups of users. The use of names of document kinds is for this reason not sufficient for a communication between different parties with respect to the identification of information needs.

In order to reach a common understanding among parties about information to be exchanged or delivered, the document kind classification code (DCC) of documents according to this standard should be used in addition to a document kind name. The class definition of the DCC gives a rough idea on the information content expected. If standardized document kinds are required, reference to the relevant standard should be made in which the content often is specified more precisely

In many cases, especially for not-standardized document kinds, a more detailed description of the content of the document needs to be provided. It is recommended to split the description of the information content into “mandatory information” and “optional information”.

A list of internationally standardized and established document kinds is provided as a data base collection, IEC 61355 DB, to be found on the IEC web site under <http://webstore.iec.ch>. In this collection, document kinds are presented with their names, description, and mandatory and optional content of information, standard references, and others.

Additional information on communication about document interchange is given in Annex B.

Annex A (normative)

Code letters

The code letters to be used are provided in Tables A.1 and A.2.

Table A.1 – Code letters for technical areas

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table> ↑	A	A	A	1	2	3	Technical area
A	A	A					
1	2	3					
A	Overall management						
B	Overall technology						
C	Construction engineering (building construction and civil engineering)						
E	Electrical engineering, instrumentation and control engineering (including information and communication techniques)						
M	Mechanical engineering (normally including process engineering)						
P	Process engineering (only if separation from M is required)						
NOTE The code letters shown in the table are only for the purpose of document classification and designation. They are not intended to standardize technical areas in a general sense.							

Table A.2 – DCC and descriptions of document kind classes

Overview on main classes (data position A2):

- A.. Documentation describing documents
- B.. Management documents
- C.. Contractual and non-technical documents
- D.. General technical information documents
- E.. Technical requirement and dimensioning documents
- F.. Function describing documents
- L.. Location documents
- M.. Connection describing documents
- P.. Object listings
- Q.. Quality management documents; safety-describing documents
- T.. Geometry-related documents
- W.. Operation records

NOTE The examples of document kinds shown in bold letters indicate preferred terms in accordance with IEC 61082-1. More information on document kinds, for example source references, is provided in the IEC 61355 DB (database collection of document kinds). In IEC 61355 DB also identifiers for document kinds are given.

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Document kind classes (main class / subclass)</p>	<p>Content of information</p>	<p>Examples of document kinds</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>A ...</p>	<p>Documentation-describing documents</p>	<p>Documents providing information about the documentation itself.</p> <p>Information elements include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Drawing / document number ▪ Document kind classification code ▪ Number of sheets ▪ Title of document (or set) ▪ Documentation structure 							
<p>A A</p>	<p>Administrative documents</p>	<p>Documents preceding a document set which provide general information about its contents</p>	<p>Cover sheet Title sheet</p>						
<p>A B</p>	<p>Lists (regarding documents)</p>	<p>Documents providing information about the contents of a document, document set or documentation</p>	<p>List of documents List of contents Index</p>						
<p>A C</p>	<p>Explanatory documents (regarding documents)</p>	<p>Documents providing information about the documentation and its structure</p>	<p>Document description Documentation structure diagram</p>						
<p>A D .. A Y</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>A Z</p>	<p>Free for user</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
B ...	Management documents	Documents mainly providing information about resources, such as personnel, cost, material, time, etc., which are necessary for the different activities such as planning, manufacturing, dispatch, erection, commissioning, operation, etc., and/or documents mainly containing information about procedures and regulations for the different activities							
B A	Registers	Documents providing information about business partners such as suppliers, customers, consultants, etc.	Vendor list Supplier list Distribution list						
B B	Reports	Documents providing information about observations concerning management aspects NOTE Reports may also be assigned to class QA if their main subject is related to quality management aspects, or to class QB if it is more safety-related	Meeting report Status report Technical report Damage report Installation report Commissioning report Handing over protocol						
B C	Correspondence	Documents such as letters which cannot be classified otherwise	Letter Note						
B D	Project control documents	Documents providing information about project control and supervision activities	Document interchange list Time sheet						
B E	Resource planning documents	Documents providing information about planning of time, personnel and material	Time schedule Activity network plan Resource load diagram						
B F	Dispatch, storage and transport documents	Documents providing information necessary for dispatch of goods	Dispatch specification Shipping list Packing list Airway bill Bill of lading Certificate of origin Storage specification Transport specification						
B G	Site planning and site organisation documents	Document providing information required for personnel, activities and facilities on site	Site specification for personnel						

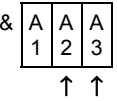
DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
B H	Documents regarding changes	Documents providing information about occurrence of changes The changes may refer to procedures and regulations for different activities, or to necessary corrections of mistakes or errors	Change notification Change request						
B J ... B R	Reserved for future standardization by IEC								
B S	Security documents	Documents providing information about security of objects (personnel and properties, including documents and data) with respect to prevention of danger and damage caused by external influences	Escape plan Emergency instruction Fire protection plan Noise protection plan						
B T	Training specific documents	Documents providing information specific for training such as: <ul style="list-style-type: none"> ▪ object of training, ▪ time for training and duration, ▪ place of training, ▪ number of trainees, ▪ qualification of trainees 	Training description						
B U ... B Y	Reserved for future standardization by IEC								
B Z	Free for user								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
C ...	Contractual and non-technical documents	Documents mainly providing information about contractual (technical and commercial) and non-technical aspects of plants, systems or equipment							
C A	Inquiry, calculation and offer documents	Documents providing information on equipment and/or services required by a customer, necessary for the calculation of parts, material, costs and time Documents providing information about the calculation of costs according to specified goods and/or services to be provided Documents providing information about prices, time schedule and parts, material and services offered by a supplier	Inquiry Calculation sheet (commercial) Offer Letter of intent Letter of acceptance						
C B	Approval documents	Documents providing information about approvals given by authorities or authorised persons, based on legal or other specifications	Approval application Acceptance/ authorisation License						
C C	Contractual documents	Documents which are part of or accompany a contract, or documents providing formal information about contractual events	Contract Final acceptance certificate Terms of delivery						
C D	Order and delivery documents	Documents providing information about goods and services ordered	Order Delivery note						
C E	Invoice documents	Documents providing information about delivered goods and services, price and terms of payment	Invoice						
C F	Insurance documents	Documents providing information about insurance matters	Insurance policy Damage assessment						
C G	Warranty documents	Documents providing information about warranty matters	Certificate of guarantee						
C H	Expertises	Documents providing information about expert opinion or knowledge	Expertise						
C J ... C Y	Reserved for future standardization by IEC								
C Z	Free for user								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
D ...	General technical information documents	Documents mainly providing information about general technical aspects of a plant, system or equipment, which are not covered by any other more specified groups							
D A	Data sheets	Documents providing information on technical data and characteristics about material, products or systems that are necessary for their proper implementation, for example: <ul style="list-style-type: none"> ▪ supply voltage, ▪ power consumption, ▪ thermal limits, ▪ density, ▪ ranges, ▪ weight, ▪ characteristics, ▪ dimensions, ▪ fixing information 	Data sheet Dimension drawing						
D B	Explanatory documents	Documents providing general information that facilitates the technical understanding of a system, and/or the reading and understanding of other documents	System description Structure diagram Description of designation system						
D C	Instructions and manuals	Documents providing general information on how to handle products, units, systems, plants or installations, for example: <ul style="list-style-type: none"> ▪ unpacking, ▪ assembling, ▪ installation, ▪ commissioning, ▪ operation, ▪ prevention of damages, ▪ reaction in case of faults, ▪ service 	Manufacturing instructions Installation instructions Operating instructions Inspection instructions Maintenance instructions Operation manual						
D D	Technical reports	Documents providing general information about the result of observations, examinations, inspections, experience, etc. concerning technical aspects.	Technical report R&D report						

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
D E	Catalogues Advertising documents	Documents providing information about a range of products and services offered by a supplier	Catalogue Product leaflet						
D F	Technical publications	Documents providing general information about technical or scientific subjects, in the form of publications	Technical publication						
D G ... D Y	Reserved for future standardization by IEC								
D Z	Free for user								
E ...	Technical requirement and dimensioning documents	Documents mainly providing information about general technical aspects of a plant, system, or equipment, or about any related activity during the life cycle							
E A	Legal requirement documents	Documents providing information about technical restrictions or permissions given by authorities	Building regulation Operation decree Environmental decree						
E B	Standards and regulations	International or national agreed rules published by standard organisations and Rules for a specific purpose which supplement existing international or national standards or provide guidelines when no standard is available. The regulations may be established for example by a customer, supplier or recognised interest group. NOTE In most cases, it will be sufficient to provide only a list of standards and regulations to be considered	IEC standard ISO standard						

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Document kind classes (main class / subclass)</p>	<p>Content of information</p>	<p>Examples of document kinds</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>E C</p>	<p>Technical specification / requirement documents</p>	<p>Documents providing information necessary for design and delivery of appropriate equipment, systems, plants and activities that fulfil the requirements of the purchaser. The object for which the specification is valid shall be clearly stated. Such information may include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ operational conditions, ▪ quantities, ▪ functional requirements, ▪ limiting values, ▪ environmental conditions, ▪ design dimension data, design criteria, ▪ interfaces, ▪ requirements for power supply and auxiliaries, ▪ future extensions 	<p>Requirement specification Technical specification Consumer list Component / device list of instrumentation and control equipment Measuring point and criteria list List of motors and loads Test specification Material specification</p>						
<p>E D</p>	<p>Dimensioning documents</p>	<p>Documents providing information about data and basic conditions, and assumptions used for selection of appropriate system solutions, parts or material, as well as the way these data have been processed and evaluated</p>	<p>Calculation sheet (technical)</p>						
<p>E E ... E Y</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>E Z</p>	<p>Free for user</p>								

DCC 	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
F ...	Function-describing documents	Documents mainly describing the function, task or behaviour of an object, graphically or verbally Information elements include: <ul style="list-style-type: none"> ▪ function-describing symbols, ▪ interconnections between symbols, ▪ dependencies, ▪ commands, actions, ▪ time relations 	
F A	Functional overview documents	Documents providing an overview about the functional behaviour or structure of a system, predominantly in graphical form	Overview diagram Network map Block diagram
F B	Flow diagrams	Documents providing information about technology, operational procedures of a plant or system and flow of material between machines, apparatus, devices and equipment within the plant or system	Overview diagram Block diagram Process flow diagram Piping and instrument diagram (P & ID) Utility flow diagram (UFD)
F C	MMI layout documents (MMI = man-machine interface)	Documents providing information about layout and properties of MMI facilities	Screen display layout drawing
F D	Reserved for future standardization by IEC		
F E	Function descriptions	Documents providing information about the functional behaviour of a system, subsystem, installation, equipment, software etc. predominantly in the form of verbal descriptions They shall explain the various functions under normal operating conditions, the conditions themselves, the operation elements or, more generally, the input and output values at the borderline of the object described. The description may be supplemented by graphical representations	Function description

<p>DCC</p> <p>&</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Document kind classes (main class / subclass)</p>	<p>Content of information</p>	<p>Examples of document kinds</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>F F</p>	<p>Function diagrams</p>	<p>Documents showing the functional behaviour, predominantly independent of implementation</p>	<p>Function diagram Logic function diagram Function chart Sequence chart Equivalent circuit diagram Time sequence chart [table]</p>						
<p>F G ... F N</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>F P</p>	<p>Signal descriptions</p>	<p>Documents providing information about signals defined as input or output of functional units</p>	<p>Signal list</p>						
<p>F Q</p>	<p>Setting value documents</p>	<p>Documents providing information about setting values and /or set values</p>	<p>Setting list</p>						
<p>F R</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>F S</p>	<p>Circuitry documents</p>	<p>Documents showing the circuitry of systems, components, devices, represented by graphical symbols and their interconnections</p>	<p>Circuit diagram Terminal function diagram</p>						
<p>F T</p>	<p>Software specific documents</p>	<p>Documents providing software specific information. The information represents either the software itself or deals with objects that exist only together with the related software (only those documents that cannot be related to one of the other classes)</p>	<p>Program diagram Code list Design description</p>						
<p>F U ... F Y</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>F Z</p>	<p>Free for user</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
L ...	Location documents	Documents mainly describing the topographical or geometrical position of objects in relation to a given surrounding structure (area, building, cubicle, etc.) Information elements include: <ul style="list-style-type: none"> ▪ simplified shapes of real objects at their position, ▪ main dimensions, ▪ symbolic representation of objects at their position 							
L A	Exploitation and survey documents	Documents providing information about the development (for example access to roads, water supply, power supply) and the survey of construction sites	Ground plan						
L B	Earthwork and foundation work documents	Documents providing information about earthwork and/or foundation work of a construction site	Excavation plan Foundation drawing						
L C	Building carcass documents	Documents providing information about location and characteristics of constructions such as walls, ceilings, floors, breakthroughs	Reinforcement plan Static drawing						
L D	On-site location documents	Documents providing information about location of objects and facilities on a site (area) Objects in buildings: see LH Objects in equipment: see LU	Arrangement drawing (site) Site plan Installation drawing (site) Installation diagram (site) Cable routing drawing (site) Earthing plan [drawing](site)						
L E ... L G	Reserved for future standardization by IEC								
L H	In-building location documents NOTE The term "building" also applies to ships, aircraft, etc.	Documents providing information about location of objects and facilities in or on a building, ship, aircraft, etc. Objects on a site: see LD Objects in equipment: see LU	Arrangement drawing (building) Building drawing Installation diagram (building) Cable routing drawing (building) Earthing drawing (building)						
L J ... L T	Reserved for future standardization by IEC								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 2px;">↑ ↑</p> </div>	A	A	A	1	2	3	<p>Document kind classes (main class / subclass)</p>	<p>Content of information</p>	<p>Examples of document kinds</p>
A	A	A							
1	2	3							
L U	In/on-equipment location documents	<p>Documents providing information about location of objects in/on equipment such as cubicles, panels, housings or printed circuit boards</p> <p>Objects on a site: see LD Objects in buildings: see LH</p>	<p>Arrangement drawing (equipment) Assembly drawing</p>						
L V ... L Y	Reserved for future standardization by IEC								
L Z	Free for user								
M ...	<p>Connection-describing documents</p>	<p>Documents mainly describing physical connections between objects with emphasis on the connections themselves and their kind of realisation</p> <p>Information elements include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ terminal designation, ▪ signal designation, ▪ designation of both ends, ▪ location designation of connected objects, ▪ type of connection 							
M A	Connection documents	<p>Documents providing information on physical connections among, for example, components, devices, assemblies and installations Connection documents are used when assembling, installing or maintaining equipment</p>	<p>Connection diagram Connection table Unit connection diagram [table, list] Interconnection diagram [table, list] Terminal connection diagram [table], [list]</p>						
M B	Cabling or piping documents	<p>Documents providing information necessary for laying of cables or pipes on site</p>	<p>Connection diagram Connection table Cable diagram [table], [list] Cable pulling card Piping list</p>						
M C ... M Y	Reserved for future standardization by IEC								
M Z	Free for user								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
P ...	Object listings	Documents mainly listing objects like materials and parts used to build a plant, system or equipment or objects representing functions or locations Information elements include: <ul style="list-style-type: none"> ▪ type, ▪ technical data, ▪ identification codes, ▪ quantities, ▪ manufacturer, ▪ references to standards 							
P A	Material lists	Documents providing information about materials required for different activities, mainly for installation and commissioning of a plant Materials may be cables, conduits, bolts, screws, tools, measuring instruments, etc.	Material list						
P B	Parts lists	Documents providing information about the constituent parts of the designed object or about parts kept in stock for future exchange	Parts list Spare parts list Label list						
P C	Item lists	Documents providing information about, for example, parts, materials, tools and aids required for manufacturing, without specifying quantities	Item list						
P D	Product lists and product type lists	Documents providing information about types of products used for a specified application, disregarding quantities and places of use	Product list Product type list						
P E	Reserved for future standardization by IEC								
P F	Function lists	Documents providing information about the constituent objects representing functions of the designed object	Function list						
P G ... P K	Reserved for future standardization by IEC								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
P L	Location lists	Documents providing information about the constituent objects representing spaces of the designed object	Location list						
P M ... P Y	Reserved for future standardization by IEC								
P Z	Free for user								
Q ...	Quality management documents and safety-describing documents	Documents mainly providing information giving proof that quality requirements are fulfilled and the quality assurance system functions Documents mainly providing information about prevention of damages to persons, environment and equipment							
Q A	Quality management documents	Documents providing information about quality assurance activities This may be information about <ul style="list-style-type: none"> ▪ establishment or development of a QA system, ▪ evaluation of quality-related subjects, such as deliverers, production processes, equipment, training programmes, etc. ▪ tests about fulfilment of requirements on products 	Quality manual Quality plan (Quality) record (Quality) guideline Audit plan Audit report Non-conformity report Declaration of conformity Corrective and preventive action report Audit follow-up report Audit personnel record						
Q B	Safety-describing documents	Documents providing information about safety of technical products with respect to prevention of danger and damage to <ul style="list-style-type: none"> ▪ life and health of personnel or user, ▪ environment, ▪ properties and material 	Safety study Risk assessment						
Q C	Quality verifying documents	Documents providing information on the fulfilment of specified tests	Test certificate Material certificate Test report Fault report						
Q D ... Q Y	Reserved for future standardization by IEC								
Q Z	Free for user								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Document kind classes (main class / subclass)	Content of information	Examples of document kinds
A	A	A							
1	2	3							
T ...	Geometrical form describing documents	Documents mainly providing information about the geometrical form of objects to be assembled, manufactured, or processed Information elements include: <ul style="list-style-type: none"> ▪ graphical presentation using different views and sections, ▪ graphical symbols for form, processing, manufacturing, ▪ dimensions 							
T A	Planning drawings	Documents providing information about objects in a planning or concept stage	Concept drawing Design drawing						
T B	Construction drawings	Documents providing information about objects in an intended as-built stage	Dimension drawing Interface drawing Exploded-view drawing 3D-drawing						
T C	Manufacturing and erection drawings	Documents providing information necessary for manufacturing and/or erection of equipment	Manufacturing drawing Drilling plan Welding plan						
T D ... T K	Reserved for future standardization by IEC								
T L	Arrangement documents	Documents providing information about arrangement of structural parts	Layout drawing						
T M ... T Y	Reserved for future standardization by IEC								
T Z	Free for user								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin: 5px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-left: 20px;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Document kind classes (main class / subclass)</p>	<p>Content of information</p>	<p>Examples of document kinds</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>W ...</p>	<p>Operational protocols and records</p>	<p>Documents mainly providing information about set points, events and values recorded consecutively or cyclically during the operation period of plants or systems as well as their evaluations</p> <p>Information elements include:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ set values, ▪ measuring values, ▪ status (quantities, pressures, temperatures, levels), ▪ time relationship, ▪ text (reports), ▪ evaluations, ▪ alarm criteria, ▪ consumption values, ▪ generation values 							
<p>W A</p>	<p>Set point documents</p>	<p>Documents providing information about set values related to the operation of a process</p>	<p>Batch recipe</p>						
<p>W B .. W S .</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>W T</p>	<p>Logbooks</p>	<p>Documents providing information of periodical records of events during a specific phase or activity</p>	<p>Operational log Maintenance and modification log Test log</p>						
<p>W U .. W Y .</p>	<p>Reserved for future standardization by IEC</p>								
<p>W Z</p>	<p>Free for user</p>								

Annex B (informative)

Additional information about document kinds for communication purposes

B.1 Form of presentation

For some document kinds, it may be possible to show the content of information in different forms of presentation. It may be essential for the producer of the document in question to know exactly which form of presentation is required.

In IEC 61082-1 and ISO 10209-1 different basic document kinds and forms of presentation are defined. In accordance with those, a letter code is presented in Table B.1 with the intention to facilitate communication about this subject. This letter code may be used, for example, in document interchange lists. An example for the use of this letter code is shown in this annex.

It is to be noted that this letter code is not part of the DCC and is not intended to be part of the document designation.

For documents using more than one form of presentation, for example a table in a drawing, the letter for the leading form of presentation may be chosen.

Table B.1 – Letter code for basic document kinds and forms of presentation

Letter code	Basic document kind or form of presentation
C	Chart, graph Presentation mainly using the <i>drawing form</i> expressing the relationship between two or more variable quantities, operations or states [IEC 61082-1, definition 3.3.3]
D	Diagram Presentation mainly using the <i>drawing form</i> and in which graphical symbols are used to indicate the objects and their relationships [IEC 61082-1, definition 3.3.2]
G	Pictorial form Presentation of information using images or geometrically absolute depictions irrespective of the actual perspective used [IEC 61082-1, definition 3.2.2]
L	Drawing Presentation of information using graphical means by showing, usually to scale, the objects and their relative position to each other [IEC 61082-1, definitions 3.2.1 and 3.3.1]
M	Map Drawing, plan or diagram showing objects with respect to its surrounding topography
P	Plan View, section or cut, in a horizontal plane, seen from above. [ISO 10209-1, definition 2.8]
S	Sketch Drawing commonly prepared freehand and not necessarily to scale [ISO 10209-1, definition 2.10]
T	Table, list Presentation in which the information is presented in columns and rows [IEC 61082-1, definition 3.3.4]
X	Textual form Presentation of information using words and numerals [IEC 61082-1, definition 3.2.3]

Other forms of presentation may exist, such as photographic pictures, voice recordings, videos, or more specified forms like isometric, perspective or other forms. In these cases, the letter code should be supplemented or adjusted, and an explanation to the extent needed should be included.

B.2 Status of documents

In some cases, it is necessary to submit a documentation several times showing it with different status according to different steps in a process. The extent of information may increase from step to step. The need for information at a given step may vary for different purposes.

Examples of status are as follows:

- in preparation;
- in review;
- approved;
- released;
- replaced by.

For the declaration of status, parties should make special agreements, for example about more detailed definitions and the way of showing such information.

For more information on metadata associated with activities within the life cycle of a document, see IEC 82045-1 and IEC 82045-2.

Annex C (informative)

Communication about document interchange

Among others, it is the objective of this standard to provide a means for better planning and communication about documents and documentation to be prepared and exchanged within a project.

Which document kinds are required depends on the object and purpose for which information is to be provided. It is highly recommended first to agree on the structure and reference designation of the plant, system or equipment in question, and then to relate the necessary document kinds to that structure (see Clause 7).

Different phases in a project or in the life cycle of a product, such as engineering, manufacturing, installation, commissioning, operation and maintenance, require different information, possibly presented in documents of different kinds. Very often, only parts of the complete information are needed for a specific purpose. Therefore, it is of importance to specify:

- which phase is to be considered for a document;
- which document kind is relevant for a specific purpose;
- possibly a description of what information is required in a specific phase as a minimum.

The document kinds which are required should be indicated by means of the DCC.

Other administrative information is for example:

- who is responsible for the preparation of the documents;
- who is to receive the documents;
- specification of storage medium and format (for example paper, pdf-file on CD-ROM);
- number of copies to be delivered.

Figures C.1, C.2 and C.3 give examples of document interchange lists that can be adjusted to the specific needs of a project. It is recommended to use these as a basis for communication.

Figure C.1 shows an example of a form for general information which is common to all documents to be delivered.

Figure C.2 shows an example of a form of an object-related document interchange list. This can be applied separately for each defined object (cubicle, functional system, software, etc.) stating also the reference designation of the relevant object, if it exists and if it is known.

Figure C.3 shows a filled-in example of the document interchange list presented in Figure C.2.

Activity	Delivery adress	Number of copies	Data carrier	Remark
Engineering				
Manufacturing				
Installation				
Comissioning				
Operation				
Maintenance				
Project: Object:&BD				

IEC 210/08

Figure C.1 – Document interchange list, general part

DCC	Name of document kind	Form of presentation	Prepared by	Documents to be provided for:										Remark	
				Engineering	Approval	Manufacturing	Installation	Comissioning	Operation	Maintenance					
Project: Object:&BD	

IEC 211/08

Figure C.2 – Document interchange list, object-related part

DCC	Name of document kind	Form of presentation	Prepared by	Documents to be provided for:										Remark		
				Engineering	Approval	Manufacturing	Installation	Commissioning	Operation	Maintenance						
AB	List of documents		AAA			X	X	X	X	X	X					
EC	List of motors and loads	T	CCC	X												
ED	Selectivity calculation		AAA	X	X					X						
FA	Overview diagram		CCC	X							X					
FA	Overview diagram		AAA		X				X	X						
FS	Circuit diagram		AAA			X		X	X	X						
FF	Function chart		AAA		X			X	X							
LU	Arrangement drawing, cubicles		AAA			X	X		X							
LU	Arrangement drawing, racks		BBB	X			X		X							
MA	Connection documents		AAA			X	X	X		X						
PB	Parts list, cubicles		AAA			X		X		X						
PB	Parts list, racks		BBB	X							X					
QC	Test certificate		AAA		X											
QC	Test report		AAA		X											
Project:XYZ PLANT.....												Object:Control system =AB1.....				=AB1 &BD

IEC 212/08

Figure C.3 – Document interchange list, filled-in example

Bibliography

IEC 61355 DB, *Standardized and established document kinds*

IEC 81346-1* (61346-1), *Industrial systems, installations and equipment, and industrial products – Structuring principles and reference designations – Part 1: Basic rules*

IEC 82045-1:2001, *Document management – Part 1: Principles and methods*

IEC 82045-2:2004, *Document management – Part 2: Metadata elements and information reference model*

ISO/IEC 2382-1:1993, *Information technology – Vocabulary – Part 1: Fundamental terms*

ISO/IEC 8613-1:1994, *Information technology – Open Document Architecture (ODA) and interchange format: Introduction and general principles*

ISO 10209-1:1992, *Technical product documentation – Vocabulary – Part 1: Terms relating to technical drawings: general and types of drawings*

*to be published

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	46
INTRODUCTION.....	48
1 Domaine d'application	50
2 Références normatives.....	50
3 Termes et définitions	50
4 Concepts fondamentaux concernant les documents et la documentation	52
4.1 Généralités.....	52
4.2 Sortes de documents.....	53
4.3 Documents	53
4.4 Documents composites	54
4.5 Ensembles de documents.....	54
4.6 Documentation	54
5 Classification des documents	54
5.1 Principes de classification	54
5.2 Assignation de classes à des documents.....	55
5.3 Assignation de classes à des documents composites	55
5.4 Disposition du code de classification des sortes de documents (DCC).....	55
6 Désignation des documents.....	57
6.1 Désignation des documents et des pages de documents	57
6.2 Désignations des documents à des fins d'identification	59
7 Documentation	60
8 Dénomination des sortes de documents et principes de communication	62
8.1 Conventions de dénomination des sortes de documents et des documents	62
8.2 Communication sur les échanges de documents	62
Annexe A (normative) Les lettres de code.....	64
Annexe B (informative) Informations supplémentaires relatives aux sortes de documents pour les besoins de la communication.....	80
Annexe C (informative) Communication concernant les échanges de documents.....	82
Bibliographie.....	85
Figure 1 – Interrelation des termes liés à la documentation.....	53
Figure 2 – Structure de classification des documents.....	54
Figure 3 – Structure du code de classification des sortes de documents	56
Figure 4 – Exemple d'un document avec classification de domaine technique modifiée	57
Figure 5 – Principe de désignation des documents	58
Figure 6 – Application du numéro d'ordre des pages pour le groupement des pages.....	59
Figure 7 – Exemples de structures d'un système et de la structure de la documentation adaptée à l'objet	61
Figure C.1 – Liste d'échange de documents, partie générale	83
Figure C.2 – Liste d'échange de documents, partie liée à l'objet	83
Figure C.3 – Liste d'échange de documents, exemple rempli	84

Tableau A.1 – Lettres codes relatives aux domaines techniques	64
Tableau A.2 – DCC et descriptions des classes de sortes de documents	65
Tableau B.1 – Code de lettre pour sortes de documents et formes de présentation fondamentales	80

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CLASSIFICATION ET DÉSIGNATION DES DOCUMENTS POUR INSTALLATIONS INDUSTRIELLES, SYSTÈMES ET MATÉRIELS –

Partie 1: Règles et tableaux de classification

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 61355-1 a été établie par le comité d'études 3 de la CEI: Structures d'information, documentation et symboles graphiques en coopération avec le comité technique 10 de l'ISO: Documentation technique de produits.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1997. Cette édition constitue une révision technique.

Les modifications principales par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- le Tableau A.2 a été complété dans le code P ;
- le Tableau B.1 dans la première édition a été omis de cette deuxième édition ; il est remplacé par une norme séparée dans le format de base de données : la [CEI 61355 DB](#).

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
3/878/FDIS	3/890/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 61355, présentées sous le titre general *Classification et désignation des documents pour installations industrielles, systèmes et matériels*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

INTRODUCTION

Une documentation est nécessaire pour fournir les informations concernant toutes les activités intervenant au cours du cycle de vie des produits techniques que sont entre autres les installations industrielles, les systèmes et les matériels. Elle peut être produite à l'occasion de toute phase ou activité. Les documents peuvent être reçus de tierces parties ou leur être livrés. Différentes parties peuvent avoir besoin d'informations différentes ou de points de vue différents concernant une même information, en fonction de ce qui convient le mieux au but recherché.

Dans la présente partie de la CEI 61355, le terme «document» est utilisé dans un sens très général. Il couvre les informations sur tous les supports possibles pour l'enregistrement de données. Néanmoins, la description des sortes de documents est dérivée de la présentation sur le papier de cette information, c'est-à-dire la manière dont les informations sont proposées à l'utilisateur pour pouvoir être vues et lues.

L'un des buts de la présente norme est de développer une méthode permettant d'obtenir une meilleure communication et une meilleure compréhension entre les parties concernées par les échanges de documents. Pour donner une base au système, il est nécessaire de faire plus ou moins abstraction de ce qu'on appelle aujourd'hui un document. Différents noms sont utilisés pour la même sorte de document et les noms peuvent avoir une signification différente pour les différentes parties. Le but recherché et l'objet font parfois partie des titres des documents, ce qui est préjudiciable à la compréhension générale. Pour une bonne intercompréhension, il convient que la classification des sortes de documents soit uniquement fondée sur le contenu des informations.

Un autre but est de répondre au besoin d'extraction de données souvent fondé sur le besoin de disposer du contenu d'information du document.

Le troisième but de la présente norme est d'établir des règles pour obtenir une méthode spécifique mettant les documents et les objets en corrélation, c'est-à-dire pour indiquer quel est l'objet d'un document particulier. A cet effet, le système de désignation des documents qui est donné, met en relation la désignation de la sorte de document et la désignation de l'objet utilisée dans le cadre d'une installation industrielle, d'un système ou d'un matériel. En suivant les règles et les recommandations données, la documentation reflète la structure de l'«installation réelle». Elle fournit également un guide pour le classement et le regroupement ainsi que pour la recherche structurée des informations, par exemple dans les systèmes d'extraction de documents.

(Blanche)

CLASSIFICATION ET DÉSIGNATION DES DOCUMENTS POUR INSTALLATIONS INDUSTRIELLES, SYSTÈMES ET MATÉRIELS –

Partie 1: Règles et tableaux de classification

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61355 donne des règles et sert de guide pour la classification des documents à partir de leur contenu caractéristique en informations. Un code utilisant des lettres pour indiquer la classe de sorte de document est proposé avec des règles et des lignes directrices pour son application dans le code de désignation des documents. La présente norme est destinée à couvrir les documents de tous les domaines techniques qui sont utilisés au cours du cycle de vie d'une installation industrielle, d'un système ou d'un matériel.

NOTE Il est prévu que les codes et classes définis soient utilisés en tant que valeurs associées aux métadonnées dans les systèmes de gestion de documents (voir la CEI 82045-1 et la CEI 82045-2).

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

CEI 61082-1:2006, *Etablissement des documents utilisés en électrotechnique – Partie 1: Règles*

CEI 62023:2000, *Structuration des informations et de la documentation techniques*

ISO 639-1:2002, *Code pour la représentation des noms de langue – Partie 1: Code Alpha-2*

ISO 3166-1:2006, *Codes pour la représentation des noms de pays et de leurs subdivisions - Partie 1 Codes pays*

ISO 7200:2004, *Documentation technique de produits – Champs de données dans les cartouches d'inscription et têtes de documents*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

support de données

objet sur lequel ou dans lequel il est possible d'enregistrer et de retrouver des données

[ISO/CEI 2382-1, définition 01.01.51]

3.2

document

ensemble d'informations fixe et structuré destiné à être perçue par les personnes et qui peut être géré et échangé comme un bloc entre utilisateurs et systèmes

NOTE 1 Le terme document n'est pas réduit à sa signification au sens légal.

NOTE 2 Un document peut être désigné selon le type d'information et la forme de présentation, par exemple schéma d'ensemble, tableau de connexion, diagramme fonctionnel.

[CEI 61082-1, définition 3.1.2]

3.3

document composite

document contenant différentes parties d'informations, chaque partie étant liée à une classe de sorte de document différente

3.4

ensemble de documents

collection de différents *documents* destinée à être traitée comme un bloc

NOTE Les ensembles de documents se composent de documents et de documents composites.

3.5

documentation

ensemble de *documents* sur un sujet donné

[CEI 61082-1, définition 3.1.4]

NOTE 1 Ce terme peut couvrir des documents techniques, commerciaux et/ou autres.

NOTE 2 Ce terme peut faire référence à des objets au sens de la CEI 81346* (61346) ou à d'autres choses à traiter. (* à publier)

NOTE 3 Une documentation peut se composer de documents, de documents composites et d'ensembles de documents.

NOTE 4 Le nombre de documents contenus dans une documentation et leurs sortes peuvent varier en fonction du but recherché.

3.6

sorte de document

type de document défini en fonction du contenu spécifique de ses informations et de la forme de présentation

NOTE Le terme type de document est parfois utilisé pour le même concept.

3.7

classe de sorte de document

groupe de *sortes de documents* présentant des caractéristiques similaires en ce qui concerne le contenu des informations, indépendamment de la forme de leur présentation

3.8

objet

entité considérée dans le processus de conception, d'ingénierie, de réalisation, de fonctionnement, de maintenance et de mise au rebut

[CEI 81346-1* (61346-1)]. * à publier

NOTE 1 L'objet peut faire référence à une « chose » physique ou non physique qui pourrait exister, qui existe ou qui a existé.

NOTE 2 Des informations sont associées à l'objet.

3.9

système

ensemble d'*objets* liés entre eux en vue d'effectuer une fonction commune

3.10

installation industrielle

ensemble de différents systèmes présents sur un site spécifique

3.11

matériel

composants et parties utilisés ou nécessaires dans un but particulier

3.12

projet

terme générique désignant la somme des activités commerciales, techniques et autres relatives à un objet spécifique

3.13

désignation d'objet

identificateur d'un *objet* spécifique dans un contexte donné

NOTE Exemples de telles désignations: désignation de référence, numéro de type, numéro de série, nom.

3.14

désignation de document

identificateur d'un *document* spécifique en relation avec un *objet* auquel le document est assigné

3.15

numéro d'ordre de page

identificateur d'une page spécifique d'un document identifié par une *désignation de document*

3.16

désignation de page de document

identificateur d'une page spécifique en tant que partie d'un document comprenant plusieurs pages appliquant une *désignation de document* et un *numéro d'ordre de page*

4 Concepts fondamentaux concernant les documents et la documentation

4.1 Généralités

Les documents fournissent les informations nécessaires pour différentes activités et à des fins diverses au cours du cycle de vie d'une installation industrielle, d'un système ou d'un matériel. Le terme « document » ne se limite pas à la présentation d'informations sur un support papier. Il s'applique également à d'autres formes de stockage d'informations comme les fichiers de données sur supports électroniques ou dans les bases de données.

Pour être compréhensibles par un lecteur humain, les informations exigent une forme convenue de présentation. Dans la plupart des cas, une telle forme n'est définie que pour les documents traditionnels sur papier ou utilisant des moyens de présentation similaires. Dans la présente norme, les descriptions des documents font référence à la présentation sur papier. D'autres formes de visualisation, par exemple la présentation sur écran vidéo, sont supposées être égales ou au moins similaires à la présentation sur papier.

Dans le contexte de la présente norme, il est nécessaire de faire la distinction entre les concepts suivants et leur relation (voir la Figure 1):

- sorte de document ;
- document ;
- document composite ;
- ensemble de documents ;

- documentation.

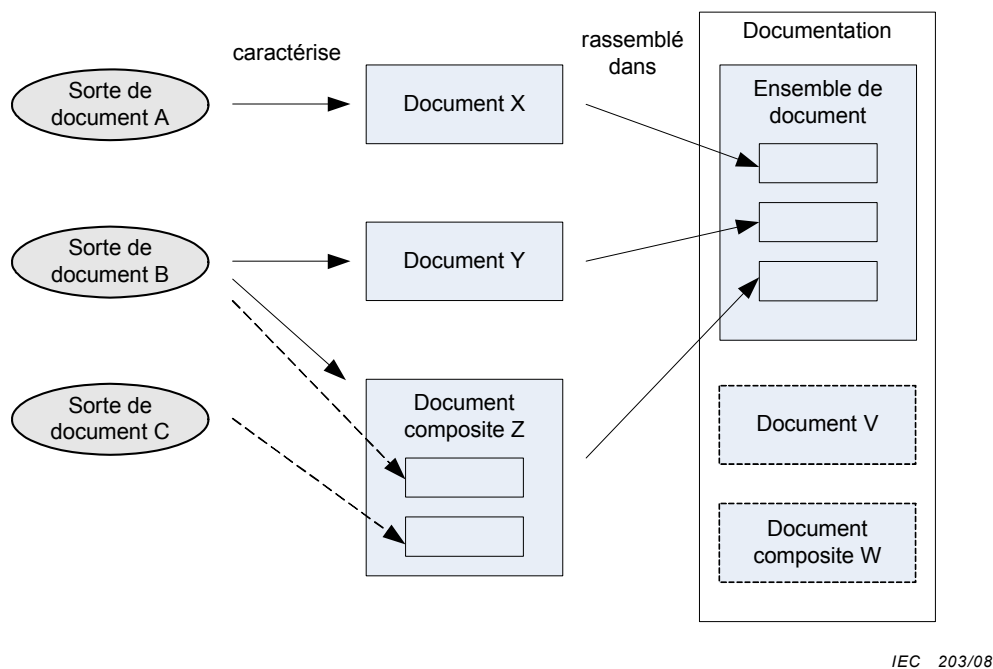


Figure 1 – Interrelation des termes liés à la documentation

4.2 Sortes de documents

Une sorte de document doit être définie par:

- une description générique du type caractéristique d'information qu'un document préparé sur la base de cette sorte de document est destiné à contenir; et
- la forme sous laquelle elle est présentée.

Deux documents différents sont de la même sorte s'ils ont des caractéristiques similaires concernant le contenu des informations et la même forme de présentation.

Il convient de ne pas définir une sorte de document en fonction d'un objet décrit ni du but recherché.

Chaque sorte de document est assignée à une classe de sorte de document, voir l'Article 5.

4.3 Documents

Un document:

- peut fournir des informations spécifiques sur un objet étudié et peut faire référence à cet objet;

NOTE 1 Il peut exister des documents pour lesquels aucune relation d'objet claire n'est à identifier.

- peut être classé selon la classe de sorte de document applicable;
- peut faire référence au but recherché (activité pour laquelle il est nécessaire);
- peut être visualisé avec une forme de présentation convenue.

NOTE 2 Un document peut contenir une ou plusieurs pages de document.

4.4 Documents composites

Un document composite contient différentes parties de contenu d'informations, chaque partie étant normalement liée à une classe de sorte de document différente. Par exemple, un document qui présente un dessin de localisation avec une liste de pièces est considéré comme un document composite.

Des règles particulières sont nécessaires pour assigner une classe de sorte de document à un document composite, voir 5.3.

4.5 Ensembles de documents

Un ensemble de documents est une collection de différents documents, à savoir des documents et des documents composites qui sont destinés à être traités comme un bloc. Une classification commune n'est pas assignée à un ensemble de documents.

NOTE Si un ensemble de documents exige une classification commune, il devient fondamentalement un document composite.

4.6 Documentation

Une documentation est une collection de différents documents, documents composites et ensembles de documents couvrant un sujet donné. Les éléments constitutifs d'une documentation sont classés individuellement. Une classification commune n'est pas assignée à une documentation dans son ensemble.

5 Classification des documents

5.1 Principes de classification

La classification des documents est fondée sur le contenu caractéristique des informations.

NOTE Les documents sont caractérisés par les sortes de documents qui sont classées de la même manière que les documents.

Si un document peut être caractérisé de différentes façons, c'est le contenu principal d'information qui doit décider de sa classification.

Les documents doivent être classés au moins en deux niveaux (niveau de Classe A2 et A3). Ils peuvent en outre être classés dans un premier niveau (niveau de Classe A1), voir la Figure 2.

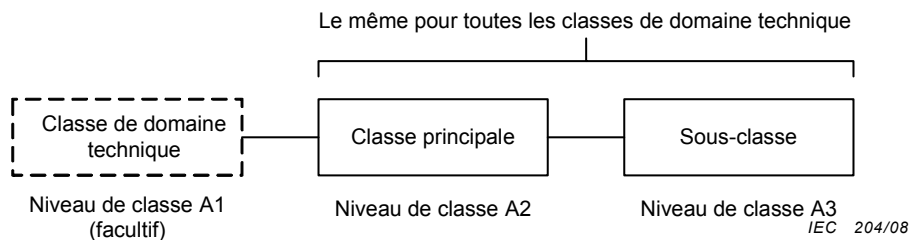


Figure 2 – Structure de classification des documents

Le niveau de Classe A1 représente les documents qui contiennent des informations liées à un domaine technique spécifique. Il est facultatif et il peut être appliqué lorsque des documents de différents domaines techniques sont rassemblés, par exemple dans le cadre d'un projet, lorsqu'il est nécessaire de les distinguer clairement les uns des autres. Chaque classe de

domaine technique doit appliquer les mêmes classes principales et sous-classes représentées par les niveaux de Classe A2 et A3.

NOTE Toutes les classes principales et sous-classes ne sont pas pertinentes dans chaque domaine technique.

Le niveau de Classe A2 représente les classes principales des documents. Les documents sont assignés à la même classe principale s'ils contiennent les mêmes informations caractéristiques.

Le niveau de Classe A3 représente les sous-classes de documents liées à une classe principale spécifique. Les documents appartiennent à la même sous-classe s'ils possèdent une description commune du contenu de leurs informations dans la classe principale et la sous-classe concernées.

Chaque classe principale et chaque sous-classe est définie dans la présente norme par une brève description du contenu caractéristique de leurs informations (voir Tableau A.2). La description d'une sous-classe n'est valable qu'accompagnée de celle de la classe principale qui lui correspond.

5.2 Assignation de classes à des documents

Un document doit être associé à une classe principale et à une sous-classe liée lorsque son contenu d'information caractéristique principal correspond complètement ou au moins partiellement aux descriptions de la classe principale et de la sous-classe concernées.

Il peut y avoir des cas dans lesquels le contenu de l'information correspond à la classe principale sans correspondre complètement ni partiellement à la description de la sous-classe. Dans de tels cas, la lettre Z est attribuée à la sous-classe non-spécifiée qui peut être utilisée comme exception. Cette sous-classe doit être d'utilisation restreinte. Si elle est utilisée, il convient de le spécifier dans le document ou dans la documentation afférente.

NOTE Les classes comportant la lettre Z répondent à une situation préalable. Les utilisateurs sont invités à demander la normalisation des définitions de classes manquantes.

5.3 Assignation de classes à des documents composites

Un document composite doit être associé à une classe principale et à une sous-classe associée en fonction de la classe principale de sorte de document identifiée dans sa composition.

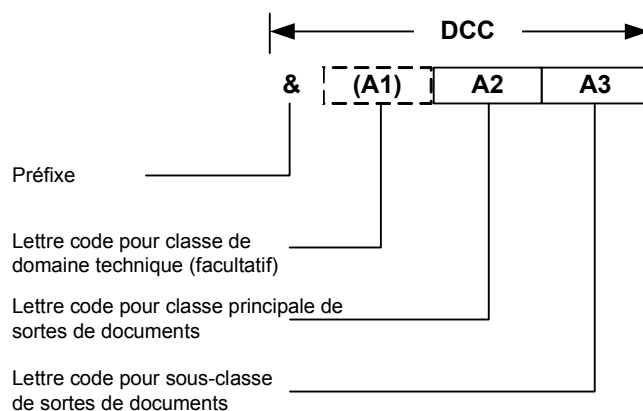
Par exemple, un dessin de localisation représentant aussi une liste de pièces est classé comme dessin de localisation si cet aspect est considéré comme la partie principale.

Si aucun élément constituant n'apparaît de façon évidente comme étant l'élément principal, il est permis de choisir n'importe laquelle des classes des sortes de documents concernées.

NOTE Chaque élément constituant individuel d'un document composite peut se voir assigné sa classe de sorte de document individuelle. Cela peut présenter des avantages pour l'utilisation de systèmes de documentation assistés par ordinateur.

5.4 Disposition du code de classification des sortes de documents (DCC)

La Figure 3 donne le modèle du code de classification des sortes de document (Document kind Classification Code – DCC). Il est constitué du préfixe « & » (esperluette) suivi d'un code comportant trois lettres qui sont définies dans la présente norme. La position de chaque lettre code est indiquée par A1, A2 et A3. Dans un document, il est permis d'omettre le préfixe s'il n'y a pas de risque de confusion.



IEC 205/08

Figure 3 – Structure du code de classification des sortes de documents

Les positions dans le DCC sont définies comme suit:

- A1 représente le niveau de Classe A1. Il est facultatif et indique la classe du domaine technique (voir le Tableau A.1);

NOTE 1 Le terme "domaine technique" est pris dans un sens plus général, couvrant aussi par exemple des aspects de gestion.

- A2 représente le niveau de Classe A2. Il est obligatoire et indique la classe principale des documents (voir le Tableau A.2);
- A3 représente le niveau de Classe A3. Il est obligatoire et indique la sous-classe des documents définie individuellement pour chaque classe principale (voir le Tableau A.2).

Un code de classification de sorte de document (DCC) doit être constitué soit d'un code de deux lettres (A2, A3) soit d'un code de trois lettres (A1, A2, A3).

NOTE 2 Le DCC classe un document et n'identifie pas une sorte de document de façon non ambiguë. Afin d'identifier des sortes de document un identificateur séparé est présenté dans la CEI 61355 DB (collection de base de données des sortes de document).

Pour A1, A2 et A3 seuls les caractères donnés aux Tableaux A.1 et A.2 doivent être utilisés.

NOTE 3 Seuls les caractères A à Z, à l'exception de O et I sont utilisés.

Le Tableau A.2 présente les lettres codes pour les classes principales et les sous-classes des sortes de documents. L'utilisation des lettres codes A2 et A3 est obligatoire chaque fois qu'un DCC est appliqué.

Le Tableau A.1 présente les lettres codes qui doivent être appliquées lorsque des documents de différents domaines techniques se trouvent réunis dans le cadre d'un même projet et qu'il y a un risque de confusion. Il est également permis d'utiliser d'autres lettres que celles données dans le Tableau A.1 dans des buts spécifiés si les parties concernées sont d'accord, par exemple dans le cadre d'un projet.

Un document doit se voir assigner une classe de domaine technique en fonction de son contenu d'informations principal et non en fonction du domaine technique auquel appartient l'organisme (qui établit le document).

EXEMPLES

- Un plan de construction établi par un architecte sera classé comme "document d'ingénierie civile".
- Un plan de construction établi par un service d'ingénierie électrique sera classé comme « document d'ingénierie électrique ».

Dans certains cas, la classification de domaine technique peut changer lorsque le contenu d'information change au cours du cycle de vie, par exemple:

- un plan de construction établi par un architecte puis complété par un ingénieur électricien pour devenir un plan de localisation pour l'installation électrique peut voir sa classe de domaine technique changer de « génie civil » en "électrotechnique". (Dans ce cas, il peut en fait devenir une nouvelle sorte de document.) Le dessin de localisation pour l'installation électrique est basé sur une copie du dessin du bâtiment alors que le dessin original du bâtiment continue d'exister à d'autres fins, voir la Figure 4).

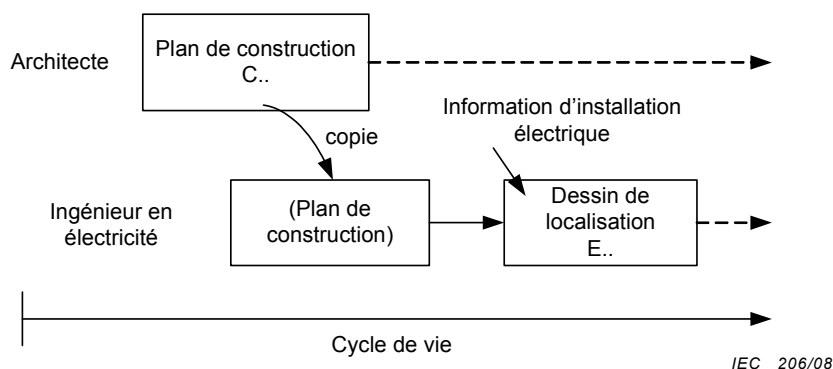


Figure 4 – Exemple d'un document avec classification de domaine technique modifiée

Il est permis d'utiliser les lettres codes A et B dans le niveau de Casse A.1 pour les documents touchant plus d'un domaine technique spécifique.

6 Désignation des documents

6.1 Désignation des documents et des pages de documents

Une désignation de document conformément à la présente norme est un moyen facultatif qui sert à:

- fournir un moyen de spécifier une relation entre un document et l'objet pour lequel ce document est valable;

NOTE 1 Le terme objet inclut les types d'objets. Si un document est lié à un type d'objet, il peut être valable pour tous les objets qui apparaissent et qui sont du même type.

NOTE 2 Indiquer les relations entre les documents et l'objet en utilisant des désignations de document exige des moyens adéquats pour assurer que tous les documents concernés sont retrouvés pour un objet donné, par exemple une liste de documents liés à un objet.

- donner la possibilité de spécifier des critères de tri pour la documentation liée à l'objet;
- donner la possibilité d'identifier différentes sortes de documents liés à un objet donné;
- fournir une méthode liée à l'objet pour faire référence aux documents et aux pages de document, par exemple à partir d'autres documents.

A cette fin, une désignation de document codée est introduite; elle combine une désignation de l'objet auquel le document est assigné et le DCC avec un numéro d'ordre. En outre, cette désignation de document peut être complétée par un numéro d'ordre de pages (voir la Figure 5).

NOTE 3 Pour l'identification des documents, on utilise normalement un système de numérotation de document ou d'autres systèmes de numérotation. Dans la plupart des cas, ils remplissent les besoins d'identification au sein d'un organisme selon les exigences spécifiques de l'organisme. Une désignation de document selon la présente

norme n'est pas destinée à remplacer l'un de ces systèmes de numérotation quel qu'il soit mais sert de moyen supplémentaire pour les usages décrits.

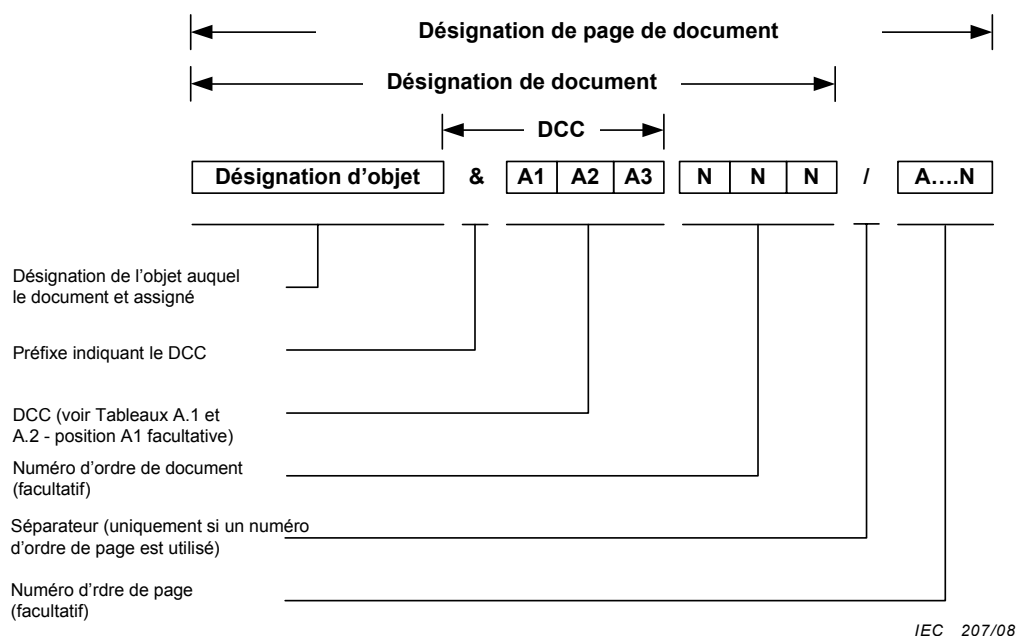


Figure 5 – Principe de désignation des documents

La **désignation de l'objet** doit spécifier sans aucune ambiguïté l'objet auquel un document est assigné. Ceci implique que la désignation de l'objet ne doit laisser aucune ambiguïté dans un contexte spécifié.

NOTE 4 Une désignation de référence satisfait cette exigence d'absence d'ambiguïté par elle-même. Pour les objets sans désignation de référence, toute autre désignation peut être utilisée par exemple une ID de produit, une désignation de type, un numéro de projet ou même un terme en clair sous réserve que les caractères ne soient pas ambigus.

Des documents différents liés au même objet doivent être différenciés par le **DCC** et, si cela n'est pas suffisant, ils doivent être complétés par un **numéro d'ordre de document** (numérique, au maximum trois chiffres) si le DCC seul n'est pas suffisant (exemple: instructions de fonctionnement et instructions de maintenance les deux étant classés par EDC). Aucune signification spécifique n'est assignée aux numéros d'ordre des documents. Leur utilisation en plus du DCC est libre et peut être choisie également selon d'autres buts.

NOTE 5 Il n'est ni prévu ni recommandé d'utiliser le numéro d'ordre des documents avec le DCC comme identificateur de sorte de document. Un identificateur sert un but différent et il est recommandé qu'il soit établi et conservé séparément le cas échéant.

Exemples de désignations de documents :

- W1M3&DA Fiche technique pour moteur 3 dans système de transport 1
- W1M3&EDC1 Instructions d'utilisation pour moteur 3 dans système de transport 1
- W1M3&EDC2 Instructions de maintenance pour moteur 3 dans système de transport 1
- Projet XYZ&ABE Calendrier pour la gestion globale du projet pour le projet XYZ
- Projet XYZ&EBE Calendrier pour l'ingénierie électrique pour le projet XYZ

Le **numéro d'ordre des pages** est facultatif et doit utiliser des caractères alphabétiques (lettres A ... Z à l'exception de O et I) et/ou numériques (chiffres 0, 1...9). Il doit être séparé de la partie désignation du document par le caractère "/" (barre oblique), (voir la Figure 5). Il est permis d'omettre la présentation du séparateur s'il n'y a pas de risque de confusion, par

exemple quand le numéro d'ordre de pages est donné dans une section séparée du bloc de titre d'un document ou dans une colonne séparée d'un tableau.

Le numéro d'ordre des pages permet la désignation de chaque page individuelle dans un document de plusieurs pages en combinaison avec la désignation du document. Il peut en outre être utilisé pour mettre en œuvre un regroupement désiré ou le tri de pages dans un document, voir la Figure 6.

NOTE 6 Le numéro d'ordre des pages n'est normalement pas identique au numéro de pages lié à un ID de document ou à un numéro de dessin.

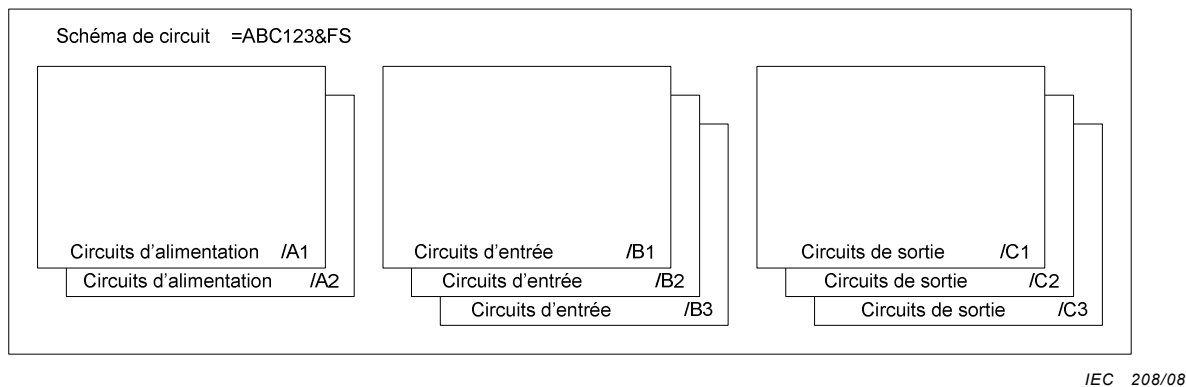


Figure 6 – Application du numéro d'ordre des pages pour le regroupement des pages

Dans un souci de lisibilité, il convient de limiter le numéro d'ordre des pages à six emplacements de données au maximum.

Exemples de désignations de document comprenant des numéros d'ordre des pages:

=G1K1&EFS/MA7 Page MA7 d'un schéma de circuit (EFS) lié à un objet de désignation de référence =G1K1 -W1M3&DC01/3 Page 3 d'une instruction d'utilisation (DC01) pour moteur 3 dans un système de transport 1

Les désignations de documents et les numéros d'ordre des pages sont normalement présentés dans le bloc de titre d'un document. Un exemple de leur utilisation dans un bloc de titre selon l'ISO 7200 et des exemples pour leur application dans les correspondances sont données dans la CEI 61082-1.

6.2 Désignations des documents à des fins d'identification

Le contenu d'un document change normalement durant son cycle de vie tandis que la désignation du document selon 6.1 reste la même. Pour cette raison la désignation de document ne permet pas par elle-même d'identifier un document au regard du contenu de l'information réelle dans une étape d'un cycle de vie donné. Une information supplémentaire est nécessaire dans ce but, tel qu'un identifiant de version de document, un index de révision et/ou par une identification de statut (voir la CEI 82045-1 et la CEI 82045-2; pour l'identification de statut voir aussi l'Article B.2).

De tels identifiants supplémentaires (identifiant de version, index de révision, désignation de statut etc.) doivent être traités comme des éléments d'information séparés indépendants de la désignation du document.

Des informations complémentaires sont nécessaires pour que la désignation du document identifie dans un sens général. A cet effet, les informations supplémentaires suivantes peuvent être prises en compte:

- code international de pays (code Alpha-2) conforme à l'ISO 3166-1, indiquant le pays dans lequel le document en question a été établi;

- entreprise responsable de l'établissement du document. Il est permis d'utiliser un code d'entreprise conforme aux normes nationales s'il est accompagné du code international de pays;
- désignation du projet, pouvant être établie sous forme de codes internes à l'entreprise ou de codes similaires;
- code de langue conformément à l'ISO 639-1 (code Alpha-2).

NOTE Les mêmes principes s'appliquent aussi si un système de numérotation des documents spécifique à l'organisme est utilisé et qu'un identificateur de document est représenté dans le bloc de titre conformément à l'ISO 7200.

7 Documentation

La documentation d'un objet peut comprendre de nombreux documents de différentes sortes. Comme l'objet peut être constitué d'objets distincts, une documentation séparée avec différentes sortes de documents peut être assignée à chacun de ces objets. C'est la raison pour laquelle la documentation d'un objet peut devenir très complexe et exige une structuration appropriée. La documentation d'un objet est souvent éclatée en différentes parties pour différents usages, par exemple différents types de spécifications, d'informations d'utilisation et de documents de vérification.

Une méthode recommandée pour structurer une documentation consiste à la diviser en ensembles de documents qui sont assignés aux éléments constitutifs représentés dans la structure de l'objet (installation industrielle, système, etc.) considéré.

NOTE 1 D'autres méthodes peuvent exister pour constituer une documentation et ne pas être traitées dans la présente norme.

La désignation des documents selon l'Article 6 est conçue à cet effet. Elle permet d'assigner des documents aux objets et aux sous-objets et de différencier les sortes de documents. Tous les documents relatifs à un même objet constituent la documentation de cet objet.

Il convient d'appliquer une des méthodes suivantes pour établir une documentation liée à un objet:

- a) un document principal est assigné à chaque objet et fait référence à tous les documents complémentaires (voir CEI 62023); ou
- b) en assignant la même désignation d'objet à chaque document dans la documentation.

Pour la seconde méthode, ce qui suit est applicable.

La Figure 7 montre un exemple de documentation qui est liée à deux structures différentes (adaptée à la fonction et adaptée au produit) d'un système. Les structures arborescentes indiquent les nœuds (objets) auxquels les documents sont assignés. Ainsi, les documents sont identifiés par la désignation de référence du point nodal correspondant en combinaison avec le DCC et, si nécessaire, avec un numéro d'ordre de sorte de document. C'est de cette façon que les ensembles de documents sont composés et qu'ils peuvent être archivés comme indiqué.

NOTE 2 La décision concernant les sortes de documents nécessaires, leurs relations et leur archivage font l'objet d'un accord entre les parties dans un contrat.

Les principes suivants s'appliquent:

- les documents liés à un objet spécifique doivent inclure les informations nécessaires sur ses sous-objets, directement ou indirectement par référence ;
- les sous-objets représentés par des points nodaux de niveau inférieur dans une structure peuvent se voir assigner des documents séparés qui fournissent des informations plus détaillées à leur sujet. Il convient alors que les informations contenues dans ces

documents soient exclus des documents de niveau supérieur pour éviter les redondances ;

- il convient que les documents liés aux sous-objets ne contiennent pas de références aux documents liés à un objet de niveau supérieur ;
- les documents assignés à un objet ou à un sous-objet peuvent aussi faire référence à des documents qui ne sont pas assignés à un objet dans une structure de désignation de référence, par exemple à la documentation d'un type d'objet.

A la Figure 7, le principe est représenté par des triangles en traits pointillés. Le sommet du triangle contient le point nodal à l'intérieur de la structure auquel les sortes de documents sont rattachées.

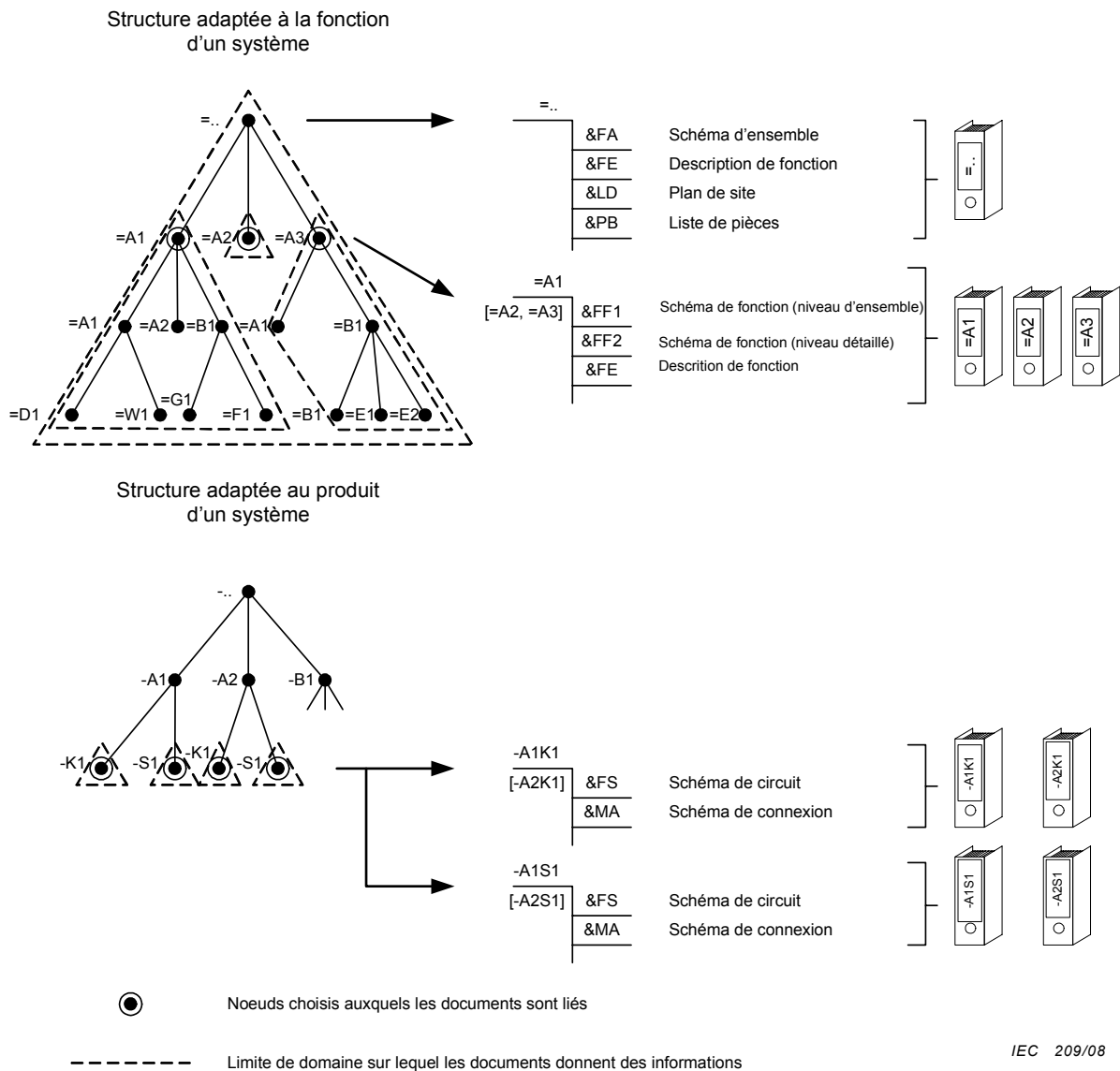


Figure 7 – Exemples de structures d'un système et de la structure de la documentation adaptée à l'objet

Le contenu d'une documentation peut varier en fonction des différentes exigences et des différents buts recherchés. Il convient par exemple de prendre en compte les aspects suivants:

- les différentes exigences d'information pour les différentes étapes d'un projet (par exemple planification, ingénierie, fabrication, installation, mise en service);
- les différents buts de la documentation (par exemple marketing, maintenance, gestion, certification).

8 Dénomination des sortes de documents et principes de communication

8.1 Conventions de dénomination des sortes de documents et des documents

Il convient que le nom associé à une sorte de document caractérise l'information fournie dans le document. A cet effet, il convient de prendre en compte les facteurs suivants:

- la sorte d'information contenue;
- le but recherché (s'il existe un but précis identifié pour la sorte de document);
- la forme sous laquelle elle est présentée.

Exemples:

Schéma des connexions
Sorte d'information: information sur les connexions
But: non spécifié (nombreux buts possibles)
Forme de la présentation: schéma
Instructions de maintenance
Sorte d'information: instructions sur des activités
But: pour les activités de maintenance
Forme de la présentation: non spécifiée (différentes formes sont possibles)
Spécification des exigences
Sorte d'information: spécification d'exigences sur un objet
But: non spécifié mais implicite
Forme de la présentation: non spécifiée (différentes formes sont possibles)

Il est recommandé d'opter à chaque fois que cela est possible pour la dénomination des sortes de documents en fonction des « sortes d'information » et des « formes de présentation » (voir le premier exemple). Dans la plupart des cas, cela est possible pour les documents qui utilisent une seule sorte de présentation et pour lesquels le contenu d'information peut être exprimé par un terme unique.

Il convient que l'objet auquel le document est lié ne fasse pas partie du nom de la sorte de document (un nom déconseillé est par exemple: tableau des connexions moteur). Il convient que le nom de l'objet soit spécifié par le titre du document, par exemple:

Nom de sorte de document: tableau de connexions
Titre du document: entraînement moteur de courroie 1

Il convient que le nom de la sorte de document et le titre du document soient séparés mais ils peuvent être présentés près l'un de l'autre par exemple dans le bloc de titre d'un document conforme à l'ISO 7200.

8.2 Communication sur les échanges de documents

Il existe une très grande variété de noms de sortes de documents. Un grand nombre d'entre eux n'est pas normalisé mais peut être bien connu par un groupe d'utilisateurs spécifique. La même sorte de documents peut avoir différents noms dans différents groupes d'utilisateurs. C'est la raison pour laquelle l'utilisation des noms des sortes de documents n'est pas suffisante pour la communication entre différentes parties pour ce qui est de l'identification des besoins d'informations.

Pour arriver à une intercompréhension entre les parties au sujet des informations à échanger ou à livrer, il convient d'utiliser le code de classification des sortes de documents (DCC) conforme à la présente norme en plus du nom de sorte du document. La définition de la classe du DCC donne une idée approximative du contenu d'information attendu. Si des sortes de documents normalisées sont exigées, il convient de se référer à la norme applicable dans laquelle le contenu est souvent spécifié de manière plus précise.

Dans de nombreux cas, en particulier pour les sortes de documents non normalisées, une description plus détaillée du contenu du document doit être fournie. Il est recommandé de diviser la description du contenu d'information en « information obligatoire » et « information facultative ».

Une liste des sortes de documents normalisées au niveau international est donnée dans une base de données, CEI 61355 DB, sur le site web de la CEI à l'adresse suivante <http://webstore.iec.ch>. Dans cette collection, les sortes de documents sont présentées avec leurs noms, leur description et leurs contenus d'information obligatoire et facultatif, des références normatives et autres.

Des informations supplémentaires sur la communication des échanges de documents sont données à l'Annexe B.

Annexe A (normative)

Les lettres de code

Les lettres de code à employer sont fournies dans les Tableaux A.1 et A.2.

Tableau A.1 – Lettres codes relatives aux domaines techniques

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑	A	A	A	1	2	3	Domaine technique
A	A	A					
1	2	3					
A	Gestion d'ensemble						
B	Technologie d'ensemble						
C	Génie civil (ingénierie des bâtiments et travaux publics)						
E	Ingénierie électrique, instrumentation et ingénierie de commande (y compris les techniques d'information et de communication)						
M	Ingénierie mécanique (comprenant normalement l'ingénierie de processus)						
P	Ingénierie de processus (seulement si une distinction avec M est nécessaire)						
NOTE Les lettres codes indiquées dans ce tableau ne concernent que la classification et la désignation des documents. Elles ne sont pas destinées à normaliser les domaines techniques dans un sens général.							

Tableau A.2 – DCC et descriptions des classes de sortes de documents

Vue d'ensemble sur les classes principales (position de données A2):

- A.. Documents décrivant la documentation
- B.. Documents de gestion
- C.. Documents contractuels et non techniques
- D.. Documents d'informations techniques générales
- E.. Documents d'exigences techniques et de dimensionnement
- F.. Documents décrivant la fonction
- L.. Documents de localisation
- M.. Documents de description des connexions
- P.. Listes des objets
- Q.. Documents de gestion de la qualité; documents décrivant la sécurité
- T.. Documents liés à la géométrie
- W.. Registres d'exploitation

NOTE Les exemples des sortes de document montrées en gras indiquent des termes préférés selon la CEI 61082-1. Plus d'informations sur des sortes de document, par exemple les sources en référence, sont fournies dans la CEI 61355 DB (collection de base de données des sortes de document). Dans la CEI 61355 DB également des identificateurs pour des sortes de document sont données.

DCC	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents						
& <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3			
A	A	A							
1	2	3							
A ...	Documents décrivant la documentation	Documents fournissant des informations relatives à la documentation elle-même. Les éléments d'information comprennent: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Le numéro du dessin/ du document ▪ Le code de classification des sortes de documents ▪ Le nombre de pages ▪ Le titre du document (ou de l'ensemble) ▪ La structure de la documentation 							
A A	Documents administratifs	Documents précédant un ensemble de documents et fournissant des informations générales relatives à son contenu	Page de couverture Page de titre						
A B	Listes (concernant les documents)	Documents fournissant des informations sur le contenu d'un document, sur l'ensemble de documents ou sur une documentation	Liste de documents Liste du contenu Index						
A C	Documents explicatifs (concernant les documents)	Documents fournissant des informations relatives à la documentation et à sa structure	Description du document schéma de structure de la documentation						
A D ... A Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
A Z	Libre pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <p>&</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>B ...</p>	<p>Documents de gestion</p>	<p>Documents fournissant principalement des informations relatives aux ressources, telles que le personnel, le coût, les équipements, le temps, etc., nécessaires pour différentes activités telles que la planification, la fabrication, l'expédition, l'installation, la mise en service, l'exploitation, etc. et/ou documents contenant principalement des informations relatives aux procédures et aux réglementations concernant les différentes activités</p>							
<p>B A</p>	<p>Registres</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les partenaires commerciaux, tels que fournisseurs, clients, consultants, etc.</p>	<p>Liste des vendeurs Liste des fournisseurs Liste de distribution</p>						
<p>B B</p>	<p>Rapports</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les observations concernant les aspects de gestion</p> <p>NOTE Il est également permis d'attribuer des rapports à la classe QA si leur sujet principal est lié à des aspects de gestion de la qualité, ou à la classe QB s'ils sont davantage liés à la sécurité.</p>	<p>Procès-verbal de réunion Rapport d'état Rapport technique Rapport d'avaries Rapport d'installation Rapport de mise en service Protocole de cession</p>						
<p>B C</p>	<p>Correspondance</p>	<p>Documents tels que les lettres qui ne peuvent être classées autrement</p>	<p>Lettre Note</p>						
<p>B D</p>	<p>Documents de contrôle des projets</p>	<p>Documents fournissant des informations sur le contrôle des projets et les activités de supervision</p>	<p>Liste de circulation des documents Feuille de temps</p>						
<p>B E</p>	<p>Documents de planification des ressources</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives à la planification du temps, du personnel et des matériaux</p>	<p>Calendrier Plan de réseau d'activités Schéma de charge des ressources</p>						
<p>B F</p>	<p>Documents d'expédition, de stockage et de transport</p>	<p>Documents fournissant des informations nécessaires pour l'expédition des marchandises</p>	<p>Spécification d'expédition Liste de chargement Bordereau d'envoi Lettre de transport aérien Connaissance Certificat d'origine Spécification de stockage Spécification de transport</p>						
<p>B G</p>	<p>Documents de planification du site et d'organisation</p>	<p>Documents fournissant les informations requises pour le personnel, les activités et les aménagements sur le site</p>	<p>Spécification du site en ce qui concerne le personnel</p>						

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
B H	Documents concernant les modifications	Documents fournissant des informations sur l'apparition de modifications Les modifications peuvent se rapporter aux procédures et règlements relatifs aux différentes activités, ou aux corrections nécessaires des fautes ou erreurs.	Notification de modification Demande de modification						
B J ... B R	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
B S	Documents de sécurité	Documents fournissant des informations sur la sécurité des objets (personnel et biens, y compris les documents et les données) en ce qui concerne la prévention du danger et des dommages causés par des influences extérieures	Plan d'évacuation Instructions en cas d'urgence Plan de protection contre l'incendie Plan de protection contre le bruit						
B T	Documents spécifiques pour la formation	Documents fournissant des informations spécifiques relatives à la formation, telles que : <ul style="list-style-type: none"> ▪ objet de la formation, ▪ période de formation et durée, ▪ lieu de formation, ▪ nombre de personnes formées, ▪ qualification des personnes formées 	Description de la formation						
B U ... B Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
B Z	Libre pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <p>&</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>C ...</p>	<p>Documents contractuels et non techniques</p>	<p>Documents fournissant principalement des informations relatives aux aspects contractuels (techniques et commerciaux) et non techniques des installations industrielles, systèmes ou matériels</p>							
<p>C A</p>	<p>Documents de demande de renseignement, de calcul et d'offre</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les matériels et/ou les services requis par un client, nécessaires pour le calcul des pièces, matériaux, coûts et durées Documents fournissant des informations sur le calcul des coûts d'après des marchandises et/ou des services spécifiés à fournir Documents fournissant des informations sur les prix, le calendrier et les pièces, les matériaux et services offerts par un fournisseur</p>	<p>Demande de renseignement Feuille de calcul (commercial) Offre Lettre d'intention Lettre d'acceptation</p>						
<p>C B</p>	<p>Documents d'agrément</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les agréments donnés par les autorités ou des personnes autorisées, basées sur des spécifications juridiques ou d'autres spécifications</p>	<p>Application d'agrément Acceptation/ autorisation Licence</p>						
<p>C C</p>	<p>Documents contractuels</p>	<p>Documents qui font partie de ou accompagnent un contrat ou documents fournissant des informations formelles sur les événements contractuels</p>	<p>Contrat Certificat d'acceptation finale Conditions de livraison</p>						
<p>C D</p>	<p>Documents de commande et de livraison</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les marchandises et services commandés</p>	<p>Commande Bon de livraison</p>						
<p>C E</p>	<p>Documents de facture</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les marchandises et services livrés, prix et conditions de paiement</p>	<p>Facture</p>						
<p>C F</p>	<p>Documents d'assurance</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les problèmes d'assurance</p>	<p>Police d'assurance Estimation des dommages</p>						
<p>C G</p>	<p>Documents de garantie</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les problèmes de garantie</p>	<p>Certificat de garantie</p>						
<p>C H</p>	<p>Expertises</p>	<p>Documents fournissant des informations sur l'avis ou les connaissances des experts</p>	<p>Expertise</p>						
<p>C J ... C Y</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>C Z</p>	<p>Libre pour l'utilisateur</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
D ...	Documents d'informations techniques générales	Documents fournissant principalement des informations relatives aux aspects techniques généraux d'une installation industrielle, d'un système ou matériel, n'étant couverts par aucun groupe plus spécifique							
D A	Fiches techniques	Documents fournissant des informations sur les données techniques et caractéristiques relatives aux matériaux, produits ou systèmes, nécessaires pour leur mise en place correcte, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ tension d'alimentation , ▪ consommation électrique, ▪ limites thermiques, ▪ densité, ▪ gammes, ▪ poids, ▪ caractéristiques, ▪ dimensions, ▪ informations relatives à la fixation 	Fiches techniques Dessin avec cotes						
D B	Documents explicatifs	Documents fournissant des informations générales permettant de faciliter la compréhension technique d'un système et/ou la lecture et la compréhension d'autres documents	Description du système Schéma de structure Description du système de désignation						
D C	Instructions et manuels	Documents fournissant des informations générales sur la manière de manipuler des produits, des unités, des systèmes ou des installations industrielles, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> ▪ déballage, ▪ montage, ▪ installation, ▪ mise en service, ▪ exploitation, ▪ prévention des dommages, ▪ réactions en cas de défauts, ▪ prestations 	Instructions de fabrication Instructions d'installation Instructions de manipuler des produits Instructions de contrôle Instructions de maintenance Manuel d'utilisation						
D D	Rapports techniques	Documents fournissant des informations générales sur le résultat des observations, examens, contrôles, expérience, etc., concernant les aspects techniques	Rapport technique Rapport R&D						

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 2px;">↑ ↑</p> </div>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
D E	Catalogues Documents publicitaires	Documents fournissant des informations sur une gamme de produits et services offerts par un fournisseur	Catalogue Brochure sur les produits						
D F	Publications techniques	Documents fournissant des informations générales sur des sujets techniques ou scientifiques sous la forme de publications	Publication technique						
D G .. D Y .	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
D Z	Libre pour l'utilisateur								
E ...	Documents d'exigences techniques et de dimensionnement	Documents fournissant principalement des informations relatives aux aspects techniques généraux d'une installation industrielle, d'un système ou d'un matériel, ou relatives à une quelconque activité connexe pendant le cycle de vie							
E A	Documents d'exigences juridiques	Documents fournissant des informations relatives aux restrictions ou permissions techniques, données par les autorités	Réglementations des constructions Décret d'exploitation Décret relatif à l'environnement						
E B	Normes et réglementations	<p>Règles agréées, nationales ou internationales, publiées par les organismes de normalisation</p> <p>et</p> <p>Règles visant à atteindre un but particulier, complétant les normes nationales ou internationales existantes, ou servant de guide lorsqu'il n'existe aucune norme disponible.</p> <p>Par exemple, les réglementations peuvent être établies par un client, un fournisseur ou un groupe d'intérêts reconnu.</p> <p>NOTE Dans la plupart des cas, la seule fourniture d'une liste des normes et réglementations à prendre en compte peut être suffisante</p>	Norme CEI Norme ISO						

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
E C	Documents de spécifications/exigences techniques	Documents fournissant les informations nécessaires pour la conception et la livraison des matériels, installations industrielles, systèmes et activités appropriés, répondant aux exigences de l'acheteur. L'objet auquel se rapporte la spécification doit être clairement indiqué. De telles informations peuvent inclure : <ul style="list-style-type: none"> ▪ les conditions d'exploitation, ▪ les quantités, ▪ les exigences fonctionnelles, ▪ les valeurs limites, ▪ les conditions d'environnement, ▪ les données relatives aux dimensions de conception, les critères de conception, ▪ les interfaces, ▪ les exigences relatives à l'alimentation et aux éléments auxiliaires, ▪ les extensions futures 	Spécification d'exigence Spécification technique Liste de consommateurs Liste de composant / de dispositifs d'instrumentation et d'équipement de commande Point de mesure et liste de critères Liste de moteurs et de charges Spécification d'essai Spécification de matériau						
E D	Documents de dimensionnement	Documents fournissant des informations relatives aux données, aux conditions de base et aux hypothèses utilisées pour la sélection des solutions du système, des pièces ou des équipements appropriés, et relatives à la manière dont ces données ont été traitées et évaluées	Feuille de calcul (technique)						
E E ... E Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
E Z	Disponible pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> <table style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 2px;">↑ ↑</p> </div>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>F ...</p>	<p>Documents décrivant la fonction</p>	<p>Documents décrivant principalement la fonction, la tâche ou le comportement d'un objet, de façon graphique ou rédactionnelle</p> <p>Les éléments d'information comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ les symboles décrivant la fonction, ▪ les interconnexions entre les symboles, ▪ les interdépendances, ▪ les commandes et actions, ▪ les relations temporelles 							
<p>F A</p>	<p>Documents fonctionnels d'ensemble</p>	<p>Documents fournissant une vue d'ensemble sur le comportement fonctionnel ou la structure d'un système, principalement sous forme graphique</p>	<p>Schéma d'ensemble Carte de réseau Schéma de bloc</p>						
<p>F B</p>	<p>Organigrammes</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives à la technologie, aux procédures d'exploitation d'une installation industrielle ou d'un système et aux flux de matière entre les machines, les appareils, les dispositifs et les équipements à l'intérieur de l'installation industrielle ou du système</p>	<p>Schéma d'ensemble Schéma de bloc Schéma de processus Schéma des tuyauteries et instruments (P & ID) Schéma de flux auxiliaires (UFD)</p>						
<p>F C</p>	<p>Documents relatifs à la disposition IHM (IHM = interface homme-machine)</p>	<p>Documents fournissant des informations sur la disposition et les propriétés des installations IHM</p>	<p>Dessin de disposition de l'affichage sur écran</p>						
<p>F D</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>F E</p>	<p>Descriptions fonctionnelles</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives au comportement fonctionnel d'un système, sous-système, d'une installation, d'un équipement, d'un logiciel, etc., principalement sous forme de descriptions verbales</p> <p>Elles doivent expliquer les diverses fonctions dans des conditions d'exploitation normales, les conditions elles-mêmes, les éléments d'exploitation ou plus généralement les valeurs d'entrée et de sortie au niveau de la limite de l'objet décrit. La description peut être accompagnée de représentations graphiques</p>	<p>Description de la fonction</p>						

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
F F	Schémas fonctionnels	Documents indiquant le comportement fonctionnel, principalement de façon indépendante de la réalisation	Schéma fonctionnel Schéma fonctionnel logique Diagramme fonctionnel Diagramme de séquence Schéma d'équivalence des circuits Diagramme de séquence temps [tableau]						
F G ... F N	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
F P	Descriptions des signaux	Documents fournissant des informations relatives aux signaux, définis en tant qu'entrées ou sorties d'unités fonctionnelles	Liste des signaux						
F Q	Documents de valeur de réglage	Documents fournissant des informations relatives aux valeurs de réglage et/ou valeurs fixes	Liste des réglages						
F R	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
F S	Documents relatifs aux circuits	Documents fournissant une représentation de l'ensemble des circuits de systèmes, des composants, des dispositifs, représentés sous forme de symboles graphiques avec leurs interconnexions	Schéma des circuits Schéma fonctionnel des bornes						
F T	Documents spécifiques aux logiciels	Documents fournissant des informations spécifiques relatives au logiciel. Les informations représentent soit le logiciel proprement dit, soit traitent d'objets qui existent uniquement associés au logiciel correspondant (uniquement les documents ne pouvant pas être rattachés à l'une des autres classes)	Schéma de programmation Liste des codes Description de conception						
F U ... F Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
F Z	Disponible pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 2px;">↑ ↑</p> </div>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>L ...</p>	<p>Documents de localisation</p>	<p>Documents décrivant principalement l'emplacement topographique ou géométrique des objets par rapport à une structure environnante donnée (zone, bâtiment, armoire, etc.)</p> <p>Les éléments d'information comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des formes simplifiées d'objets réels et leur emplacement, ▪ les dimensions principales, ▪ la représentation symbolique des objets à leur emplacement 							
<p>L A</p>	<p>Documents relatifs à l'exploitation et aux études</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives au développement (par exemple accès aux routes, alimentation en eau, alimentation électrique) et à l'étude des sites de construction</p>	<p>Plan de sol</p>						
<p>L B</p>	<p>Documents relatifs aux travaux de fondation et de terrassement</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives aux travaux de terrassement et/ou de fondation d'un chantier de construction</p>	<p>Plan de terrassement Dessin de fondation</p>						
<p>L C</p>	<p>Documents relatifs à la charpente des bâtiments</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives à l'emplacement et aux caractéristiques des constructions telles que les murs, plafonds, planchers, percées</p>	<p>Plan de renforcement Dessin statique</p>						
<p>L D</p>	<p>Documents de localisation sur site</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives à l'emplacement des objets et des installations d'un site (zone)</p> <p>Objets à l'intérieur des bâtiments : voir LH Objets dans les matériels : Voir LU</p>	<p>Dessin de localisation (site) Plan de site Dessin d'installation (site) Schéma d'installation (site) Dessin de cheminement des câbles (site) Plan de mise à la terre [dessin](site)</p>						
<p>L E ... L G</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>L H</p>	<p>Documents de localisation intérieure</p> <p>NOTE Le terme « bâtiment » s'applique aussi aux navires, avions, etc.</p>	<p>Documents fournissant des informations relatives à la localisation des objets et des aménagements dans ou sur un immeuble, un navire, un avion, etc.</p> <p>Objets sur un site : voir LD Objets dans les matériels : Voir LU</p>	<p>Dessin de localisation (bâtiment) Dessin de bâtiment Schéma d'installation (bâtiment) Dessin de cheminement des câbles (bâtiment) Dessin de mise à la terre (bâtiment)</p>						
<p>L J ... L T</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
L U	Documents de localisation dans/sur matériel	Documents fournissant des informations relatives à l'emplacement de d'objets dans ou sur des équipements tels que armoires, panneaux, boîtiers ou cartes de circuits imprimés Objets sur un site : voir LD Objets dans les bâtiments : voir LH	Dessin de localisation (équipements) Dessin d'assemblage						
L V ... L Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
L Z	Disponible pour l'utilisateur								
M ...	Documents de description des connexions	Documents fournissant principalement la description des connexions physiques entre les objets, en mettant l'accent sur les connexions elles-mêmes et leur type de réalisation Les éléments d'information comprennent : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la désignation des bornes, ▪ la désignation des signaux, ▪ la désignation des deux extrémités, ▪ la désignation de l'emplacement des objets connectés, ▪ le type de connexion 							
M A	Documents de connexions	Documents fournissant des informations relatives aux connexions physiques entre, par exemple, des composants, dispositifs, ensembles et installations Ils sont utilisés lors de la construction, l'installation ou la maintenance de matériels	Schéma des connexions Tableau des connexions Schéma des connexions intérieures [tableau, liste] Schéma d'interconnexion [tableau, liste] Schéma des connexions des bornes [tableau], [liste]						
M B	Documents de câblage ou tuyautage	Documents fournissant les informations nécessaires pour la pose des câbles ou tuyauteries sur le site	Schéma des connexions Table des connexions Schéma de câble [tableau], [liste] Carte de tirage des câbles Liste des tuyauteries						
M C ... M Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
M Z	Disponible pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 5px;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> </div> <p style="margin-top: 5px;">↑ ↑</p>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>P ...</p>	<p>Listes des objets</p>	<p>Documents fournissant principalement la liste des objets comme les pièces et matériaux utilisés pour construire une installation industrielle, un système ou des objets représentant des fonctions ou des emplacements</p> <p>Les éléments d'information comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ le type, ▪ les données techniques, ▪ les codes d'identification, ▪ les quantités, ▪ le constructeur, ▪ les références aux normes 							
<p>P A</p>	<p>Liste des matériels</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les matériels nécessaires pour diverses activités, dont principalement l'installation et la mise en service d'une installation industrielle</p> <p>Les matériels peuvent être des câbles, conduits, boulons, vis, outils, instruments de mesure, etc.</p>	<p>Liste des matériels</p>						
<p>P B</p>	<p>Listes des pièces</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les parties constituant de l'objet prévu ou sur les pièces en stock pour les échanges futurs</p>	<p>Liste de pièces Liste de pièces détachées Liste des étiquettes</p>						
<p>P C</p>	<p>Liste des éléments</p>	<p>Documents fournissant des informations sur, par exemple, les pièces, matériels, outils et aides nécessaires pour la fabrication sans spécifier les quantités</p>	<p>Liste des éléments</p>						
<p>P D</p>	<p>Liste des produits et listes des types de produits</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les types de produits utilisés pour une application spécifiée sans tenir compte des quantités et lieux d'utilisation</p>	<p>Liste de produits Liste de type de produit</p>						
<p>P E</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>P F</p>	<p>Listes de fonction</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les objets constituants représentant les fonctions de l'objet conçu</p>	<p>Liste de fonction</p>						
<p>P G ... P K</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> <td style="padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td> <td style="padding: 2px;">2</td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
P L	Listes d'emplacement	Documents fournissant des informations sur les objets constituant représentant les espaces de l'objet conçu	Liste d'emplacement						
P M ... P Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
P Z	Disponible pour l'utilisateur								
Q ...	Documents de gestion de la qualité documents de sécurité	Documents fournissant principalement des informations donnant la preuve de la conformité aux exigences de qualité et du fonctionnement du système d'assurance de la qualité et Documents fournissant principalement des informations relatives à la prévention des dommages sur les personnes, l'environnement et les matériels							
Q A	Documents de gestion de la qualité	Documents fournissant des informations sur les activités d'assurance de la qualité Cela peut être des informations sur : <ul style="list-style-type: none"> • l'établissement ou la mise au point d'un système QA, • l'évaluation des sujets liés à la qualité, tels que fournisseurs, les processus de production, le matériel, les programmes de formation, etc. • les essais sur le respect des exigences relatives aux produits 	Manuel qualité Plan qualité Enregistrement (Qualité) Lignes directrices (qualité) Plan d'audit Rapport d'audit Rapport de non-conformité Déclaration de conformité Rapport d'action corrective et préventive Rapport de suivi d'audit Rapport de personnel d'audit						
Q B	Documents de sécurité	Documents fournissant des informations sur la sécurité des produits techniques en ce qui concerne la prévention des dangers et dommages pour : <ul style="list-style-type: none"> ▪ la vie et la santé du personnel ou de l'utilisateur, ▪ l'environnement, ▪ les biens et les matériels 	Etude de sécurité Evaluation des risques						
Q C	Documents de vérification de la qualité	Documents fournissant des informations sur la réalisation des essais spécifiés	Certificat d'essai Certificat de matériel Rapport d'essai Rapport de défaut						
Q D ... Q Y	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
Q Z	Disponible pour l'utilisateur								

<p>DCC</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">A</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> </tr> </table> <p style="margin: 0;">↑ ↑</p> </div>	A	A	A	1	2	3	<p>Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)</p>	<p>Contenu des informations</p>	<p>Exemples des sortes de documents</p>
A	A	A							
1	2	3							
<p>T ...</p>	<p>Documents liés à la forme géométrique</p>	<p>Documents fournissant principalement des informations sur la forme géométrique des objets à assembler, à construire ou à traiter</p> <p>Les éléments d'information comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la présentation graphique à l'aide de différentes vues et coupes, ▪ les symboles graphiques relatifs à la forme, au traitement, à la fabrication, ▪ les dimensions 							
<p>T A</p>	<p>Dessins de planification</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les objets dans une étape de planification ou concept</p>	<p>Dessin de concept Dessin de conception</p>						
<p>T B</p>	<p>Dessins de construction</p>	<p>Documents fournissant des informations sur les objets dans une étape prévue comme déjà construite</p>	<p>Dessins avec cotes Dessin d'interface Dessin vue éclatée Dessin 3D</p>						
<p>T C</p>	<p>Dessins de fabrication et de montage</p>	<p>Documents fournissant les informations nécessaires à la fabrication et/ou au montage du matériel</p>	<p>Dessin pour la fabrication Plan de perçage Plan de soudage</p>						
<p>T D ... T K</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>T L</p>	<p>Documents de disposition</p>	<p>Documents fournissant des informations sur la disposition des pièces de construction</p>	<p>Dessin d'ensemble</p>						
<p>T M .. T Y .</p>	<p>Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI</p>								
<p>T Z</p>	<p>Disponible pour l'utilisateur</p>								

DCC & <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>A</td><td>A</td><td>A</td></tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> </table> ↑ ↑	A	A	A	1	2	3	Classes des sortes de documents (classe principale / sous-classe)	Contenu des informations	Exemples des sortes de documents
A	A	A							
1	2	3							
W ...	Registres d'exploitation	Documents fournissant principalement des informations sur les consignes, les événements et les valeurs, enregistrés de façon consécutive ou cyclique lors de l'exploitation des installations industrielles ou des systèmes ainsi que l'évaluation de ces informations Les éléments d'information comprennent: <ul style="list-style-type: none"> ▪ les valeurs de consigne, ▪ les valeurs mesurées, ▪ les états (quantités, pressions, températures, niveaux), ▪ la relation temporelle, ▪ le texte (rapports), ▪ les évaluations, ▪ les critères d'alarme, ▪ les valeurs de consommation, ▪ les valeurs de production 							
W A	Documents sur les points de réglage	Documents fournissant des informations sur les valeurs de consignes liées au fonctionnement d'un processus	Recette par lots						
W B .. W S .	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
W T	Registres	Documents fournissant des informations sur les événements périodiques pendant une phase ou une activité spécifiques	Registre d'exploitation Registre de maintenance et de modification Registre d'essai						
W U .. W Y .	Disponible pour normalisation ultérieure par la CEI								
W Z	Disponible pour l'utilisateur								

Annexe B (informative)

Informations supplémentaires relatives aux sortes de documents pour les besoins de la communication

B.1 Forme de présentation

Pour certaines sortes de documents, il peut être possible de représenter le contenu des informations sous différentes formes de présentation. Il peut être essentiel pour le rédacteur du document en question de savoir exactement quelle forme de présentation est nécessaire.

Les CEI 61082-1 et ISO 10209-1 définissent différentes sortes de documents fondamentales et différentes formes de présentation. Conformément à celles-ci, un code de lettres est présenté au Tableau B.1 dans le but de faciliter la communication sur le sujet. Ce code de lettres peut être utilisé par exemple dans les listes d'échange de documents. Un exemple de l'utilisation de ce code de lettres est donné dans cette annexe.

Il est à noter que ce code de lettres ne fait pas partie du DCC et qu'il n'est pas prévu qu'il fasse partie de la désignation des documents.

Pour les documents utilisant plus d'une forme de présentation, par exemple un tableau dans un dessin, la lettre correspondant à la forme de présentation principale peut être choisie.

**Tableau B.1 – Code de lettre pour sortes de documents
et formes de présentation fondamentales**

Lettre code	Sorte de document et forme de présentation fondamentales
C	Diagramme, graphique Présentation utilisant principalement la <i>forme de dessin</i> et exprimant la relation entre plusieurs grandeurs, opérations ou états variables [CEI 61082-1, définition 3.3.3]
D	Schéma Présentation utilisant principalement la <i>forme de dessin</i> et dans laquelle des symboles graphiques sont utilisés pour indiquer les objets et leurs relations [CEI 61082-1, définition 3.3.2]
G	Forme imagée Présentation des informations utilisant des images ou des représentations géométriquement absolues quelle que soit la perspective réelle utilisée [CEI 61082-1, définition 3.2.2]
L	Dessin Présentation des informations utilisant des moyens graphiques en représentant, généralement à l'échelle, les objets et leur position relative les uns par rapport aux autres [CEI 61082-1, définitions 3.2.1 et 3.3.1]
M	Carte Dessin, plan ou schéma montrant les objets avec la topographie environnante
P	Plan Vue, section ou coupe, dans un plan horizontal, qui est vue de dessus. [ISO 10209-1, définition 2.8]
S	Croquis Dessin généralement préparé à main levée et pas nécessairement dessiné à l'échelle [ISO 10209-1, définition 2.10]
T	Tableau, liste Présentation dans laquelle l'information est présentée en lignes et en colonnes [CEI 61082-1, définition 3.3.4]
X	Forme rédactionnelle Présentation de l'information utilisant des mots et des signes numériques [CEI 61082-1, définition 3.2.3]

Il peut exister d'autres formes de présentation, telles que les images photographiques, les enregistrements vocaux, les vidéos ou des formes plus spécifiques telles que des formes isométriques, des perspectives ou d'autres formes. Dans ces cas, il convient de compléter ou d'adapter la lettre code, accompagnée d'un commentaire, autant que nécessaire.

B.2 Etat des documents

Dans certains cas, il est nécessaire de présenter une documentation plusieurs fois qui le montrent avec différentes étapes d'avancement dans un processus. L'étendue de l'information peut augmenter d'étape en étape. Le besoin d'information à une étape quelconque peut varier pour des applications différentes.

Les exemples d'étapes sont les suivants:

- en préparation;
- en révision;
- approuvé;
- mis en vente;
- remplacé par.

Pour les déclarations des étapes, il convient que les parties s'entendent en concluant des accords spéciaux, par exemple en ce qui concerne les définitions plus détaillées et la façon de représenter ces informations.

Pour avoir plus d'informations sur les métadonnées associées aux activités au cours du cycle de vie, voir la CEI 82045-1 et la CEI 82045-2.

Annexe C (informative)

Communication concernant les échanges de documents

La présente norme est, entre autres, destinée à fournir des moyens pour une meilleure planification et communication concernant les documents et la documentation à établir et à échanger dans le cadre d'un projet.

Les sortes de documents nécessaires dépendent de l'objet et du but visés en fournissant l'information. Il est fortement recommandé de convenir d'abord de la structure et de la désignation de référence de l'installation industrielle, du système ou du matériel concernés, et ensuite de s'intéresser aux sortes de documents nécessaires à cette structure (voir l'Article 7).

Différentes phases d'un projet ou du cycle de vie d'un produit comme l'ingénierie, la fabrication, l'installation, la mise en service, l'exploitation et la maintenance exigent des informations différentes et éventuellement des sortes de documents différentes. Très souvent, seules des parties de l'information complète sont nécessaires pour un but spécifique. C'est pourquoi, il est important de spécifier :

- quelle phase doit être prise en compte pour un document;
- quelle sorte de document est appropriée à un but spécifique;
- éventuellement une description de quelle information est nécessaire dans une phase spécifique au minimum.

Il convient que les sortes de document nécessaires soient indiquées par le DCC.

On peut citer comme autres informations administratives par exemple:

- le responsable de l'établissement des documents;
- la personne qui doit recevoir les documents;
- la spécification du support et du format de stockage (par exemple papier, fichier pdf sur CD ROM);
- le nombre d'exemplaires à livrer.

Les Figures C.1, C.2 et C.3 donnent des exemples de listes d'échange de documents qui peuvent être réglées selon les besoins spécifiques d'un projet. Il est recommandé de les utiliser comme base pour la communication.

La Figure C.1 est un exemple de formulaire d'informations générales communes à tous les documents à livrer.

La Figure C.2 est un exemple de formulaire d'une liste d'échange de documents liée à l'objet. Elle peut être appliquée individuellement pour chaque objet défini (armoire, système d'exploitation, logiciel, etc.) donnant également la désignation de référence de l'objet, si elle existe et si elle est connue.

La Figure C.3 est un exemple complété de liste d'échange des documents indiquée à la Figure C.2.

Activité	Adress de livraison	Nombre d'exemplaires	Support de données	Remarques
Ingénierie				
Fabrication				
Installation				
Mise en service				
Fonctionnement				
Maintenance				
Projet: Objet: &BD				

Figure C.1 – Liste d'échange de documents, partie générale

IEC 210/08

DCC	Nom de la sortie du document	Forme de présentation	Etabli par	Documents à fournir pour										Remarques		
				Ingenierie	Approbation	Fabrication	Installation	Mise en service	Fonctionnement	Maintenance						
Projet: Objet: &BD																

Figure C.2 – Liste d'échange de documents, partie liée à l'objet

IEC 211/08

DCC	Nom de sortie du document	Forme de présentation	Établi par	Documentts à fournir pour										Remarques		
				Ingenierie	Approbation	Fabrication	Installation	Mise en service	Fonctionnement	Maintenance						
AB	Liste des documents		AAA			X	X	X	X	X	X					
EC	Liste des moteurs et des charges	T	CCC	X												
ED	Calcul de la sélectivité		AAA	X	X					X						
FA	Schéma d'ensemble		CCC	X							X					
FA	Schéma d'ensemble		AAA		X					X	X					
FS	Schéma des circuits		AAA			X		X	X	X						
FF	Diagramme fonctionnel		AAA		X			X	X							
LU	Dessin de disposition, armoires		AAA			X	X		X							
LU	Dessin de disposition, boîtiers		BBB	X			X		X							
MA	Documents des connexions		AAA			X	X	X		X						
PB	Nomenclatures des matériels, armoires		AAA			X		X		X						
PB	Nomenclatures des matériels, boîtiers		BBB	X							X					
QC	Certificat d'essai		AAA		X											
QC	Rapport d'essai		AAA		X											
Projet: Installation industrielle XYZ		Objet: Système de commande = AB1												=AB1 &BD		

Figure C.3 – Liste d'échange de documents, exemple rempli

IEC 212/08

Bibliographie

CEI 61355 DB, *Sortes de documents établies et normalisées*

CEI 81346-1* (61346-1), *Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels – Principes de structuration et désignations de référence – Partie 1: Règles de base*

CEI 82045-1:2001, *Gestion de documents – Partie 1 : Principes et méthodes*

CEI 82045-2:2004, *Gestion de documents – Partie 2: Eléments de métadonnées et modèle d'information de référence*

ISO/CEI 2382–1:1993, *Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1: Termes fondamentaux*

ISO/CEI 8613-1:1994, *Technologies de l'information – Architecture des documents ouverts (ODA) et format d'échange: Introduction et principes généraux*

ISO 10209-1:1992, *Documentation technique de produit – Vocabulaire – Partie 1: Termes relatifs aux dessins techniques: généralités et types de dessins*

* à publier

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

LICENSED TO MECON Limited. - RANCHI/BANGALORE
FOR INTERNAL USE AT THIS LOCATION ONLY, SUPPLIED BY BOOK SUPPLY BUREAU.

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

3, rue de Varembé
P.O. Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11
Fax: + 41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch