

INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
1219-2

NORME
INTERNATIONALE

First edition
Première édition
1995-12-01

**Fluid power systems and components —
Graphic symbols and circuit diagrams —**

Part 2:
Circuit diagrams

**Transmissions hydrauliques et
pneumatiques — Symboles graphiques et
schémas de circuit —**

Partie 2:
Schémas de circuit



Reference number
Numéro de référence
ISO 1219-2:1995(E/F)

Contents

Page

1 Scope.....	1
2 Normative references.....	1
3 Definitions.....	2
4 General rules	3
5 Rules for identification of equipment in fluid power circuits	5
6 Technical information	6
7 Supplementary information	9
8 Examples of circuit diagrams	9
9 Identification statement (Reference to this part of ISO 1219)	9

Annexes

A Identification of equipment in fluid power circuits	10
B Example of a hydraulic circuit diagram	13
C Examples of pneumatic and electropneumatic circuit diagrams	15
D Bibliography	20

© ISO 1995

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 the publisher. / Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

International Organization for Standardization
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Switzerland
Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

Sommaire

Page

1	Domaine d'application	1
2	Références normatives.....	1
3	Définitions.....	2
4	Règles générales	3
5	Règles d'identification des appareils dans les circuits hydrauliques et pneumatiques	5
6	Informations techniques.....	6
7	Informations supplémentaires.....	9
8	Exemples de schémas de circuit.....	9
9	Phrase d'identification (Référence à la présente partie de l'ISO 1219)	9

Annexes

A	Identification des appareils dans les circuits hydrauliques et pneumatiques	10
B	Exemple de schéma de circuit hydraulique	13
C	Exemples de schémas de circuits pneumatique et électropneumatique	16
D	Bibliographie	20

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for voting. Publication as an International Standard requires approval by at least 75 % of the member bodies casting a vote.

International Standard ISO 1219-2 was prepared by Technical Committee ISO/TC 131, *Fluid power systems*, Subcommittee SC 1, *Terminology, classification and symbols*.

ISO 1219 consists of the following parts, under the general title: *Fluid power systems and components — Graphic symbols and circuit diagrams*:

- *Part 1: Graphic symbols*
- *Part 2: Circuit diagrams*

Annexes A to D of this part of ISO 1219 are for information only.

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Le Norme internationale ISO 1219-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 31, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques*, sous-comité SC 1, *Terminologie, classification et symboles*.

L'ISO 1219 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit*.

— *Partie 1: Symboles graphiques*

— *Partie 2: Schémas de circuit*

Les annexes A à D de la présente partie de l'ISO 1219 sont données uniquement à titre d'information.

Introduction

In fluid power systems, power is transmitted and controlled through a fluid (liquid or gas) under pressure within a circuit.

Circuit diagrams are an aid to facilitate the understanding of the design and description of installations so that, by a unified representation of them, confusion and error can be avoided, during planning, manufacturing, installation and maintenance.

This document is a preview generated by EVS

Introduction

Dans les systèmes de transmissions hydrauliques et pneumatiques, l'énergie est transmise et commandée par l'intermédiaire d'un fluide (liquide ou gaz) sous pression circulant dans un circuit.

Les schémas de circuit constituent une aide facilitant la compréhension de l'étude et la description des installations par une représentation normalisée, permettant d'éviter toute confusion et erreur lors du développement, de la production, de l'installation et de la maintenance.

This document is a preview generated by EVS

This document is a preview generated by EVS

This page intentionally left blank

Fluid power systems and components — Graphic symbols and circuit diagrams —

Part 2: Circuit diagrams

Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit —

Partie 2: Schémas de circuit

1 Scope

This part of ISO 1219 establishes the main rules for drawing hydraulic and pneumatic diagrams using symbols from ISO 1219-1.

It also includes examples of circuit diagrams.

2 Normative references

The following standards contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of ISO 1219. At the time of publication, the editions indicated were valid. All standards are subject to revision, and parties to agreements based on this part of ISO 1219 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the standards indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

ISO 1219-1:1991, *Fluid power systems and components — Graphic symbols and circuit diagrams — Part 1: Graphic symbols.*

ISO 3098-1:1974, *Technical drawings — Lettering — Part 1: Currently used characters.*

ISO 3448:1992, *Industrial liquid lubricants — ISO viscosity classification.*

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 1219 établit les principes pour dessiner des schémas hydrauliques et pneumatiques en utilisant les symboles de l'ISO 1219-1.

Elle comprend également des exemples de schémas de circuit.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 1219. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 1219 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 1219-1:1991, *Transmissions hydrauliques et pneumatiques — Symboles graphiques et schémas de circuit — Partie 1: Symboles graphiques.*

ISO 3098-1:1974, *Dessins techniques — Écriture — Partie 1: Caractères courants.*