

ISO 1219-2:2012-09 (E/F)

Fluid power systems and components - Graphical symbols and circuit diagrams - Part 2: Circuit diagrams

Transmissions hydrauliques et pneumatiques - Symboles graphiques et schémas de circuit - Partie 2: Schémas de circuit

Contents/Sommaire		Page
Foreword		vii
Introduction		ix
1	Scope	1
2	Normative references	2
3	Terms and definitions	3
4	General rules	3
4.1	Presentation	3
4.2	Format	4
4.3	Layout	5
4.4	Equipment	8
5	Rules for identification of equipment in fluid power circuits	9
5.1	Identification code of components and hose assemblies	9
5.1.1	General	9
5.1.2	Installation code (XXX.X)	11
5.1.3	Medium code (XXX.X)	11
5.1.4	Circuit number (XXX.X)	12
5.1.5	Component number (XXX.X)	12
5.2	Port identification	12
5.3	Identification code for piping	13
5.3.1	General	13
5.3.2	Optional identification number	14
5.3.3	Technical information	14
5.3.4	Examples	15
5.4	Optional application code for piping	15
5.4.1	General	15
5.4.2	Medium code	16
5.4.3	Line code	17
5.4.4	Pressure level index	17
5.4.5	Example	17
6	Technical information on the circuit diagram	18
6.1	General	18
6.2	Circuit function	18
6.3	Electrical reference designation	18
6.4	Components	19
6.4.1	Reservoirs, receivers and surge tanks	19
6.4.2	Air supply	20
6.4.3	Pumps	20
6.4.4	Prime movers	21
6.4.5	Directional control valves	21
6.4.6	Flow control valves, orifices and non-adjustable throttle valves	22

6.4.7	Pressure control valves and pressure switches	22
6.4.8	Cylinders	22
6.4.9	Semi-rotary actuators	23
6.4.10	Motors	23
6.4.11	Accumulators	24
6.4.12	Filters	24
6.4.13	Piping	25
6.4.14	Fluid level indicators	25
6.4.15	Temperature indicators	25
ISO 1219-2:2012(E/F) 6.4.16 Thermostats		
6.4.17	Pressure gauges	25
6.4.18	Timers	26
7	Supplementary information	26
8	Examples of circuit diagrams	26
9	Identification statement (reference to this part of ISO 1219)	27
Annex A (informative) Relationship among the individual parts of the identification code of components and hose assemblies		
		28
Annex B (informative) Example of a hydraulic circuit diagram		
		29
Annex C (informative) Example of a pneumatic circuit diagram		
		33
Annex D (informative) Example of a lubrication circuit diagram		
		37
Annex E (informative) Example of a parts list (in reference to the first page of the circuit diagram in Annex B)		
		40
Bibliography		
		42

ISO 1219-2:2012(E/F) Avant-propos	viii
Introduction	x
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes et définitions	3
4 Règles générales	3
4.1 Présentation	3
4.2 Format	4
4.3 Disposition des dessins	5
4.4 Appareils	8
5 Règles d'identification des appareils dans les circuits hydrauliques et pneumatiques	9
5.1 Code d'identification des composants et des ensembles flexibles	9
5.1.1 Généralités	9
5.1.2 Code de groupe fonctionnel (XXX.X)	11
5.1.3 Code de fluide (XXX.X)	11
5.1.4 Numéro de circuit (XXX.X)	12
5.1.5 Numéro de composant (XXX.X)	12
5.2 Identification des orifices	12
5.3 Code d'identification des réseaux de tuyauterie	13
5.3.1 Généralités	13
5.3.2 Numéro d'identification facultatif	14
5.3.3 Informations techniques	14
5.3.4 Exemples	15
5.4 Code d'application facultatif pour les réseaux de tuyauterie	15
5.4.1 Généralités	15
5.4.2 Code de fluide	16
5.4.3 Code de conduite	17
5.4.4 Indicateur de niveau de pression	17
5.4.5 Exemple	17
6 Informations techniques sur le schéma de circuit	18
6.1 Généralités	18
6.2 Fonction du circuit	18
6.3 Désignation des références électriques	18
6.4 Composants	19
6.4.1 Réservoirs, récepteurs d'air et réservoirs tampon	19
6.4.2 Alimentation d'air	20
6.4.3 Pompes	20
6.4.4 Dispositifs d'entraînement	21
6.4.5 Distributeurs de commande directionnelle	21
6.4.6 Régulateurs de débit, orifices et soupapes d'étranglement non réglables	22
6.4.7 Distributeurs de commande de pression et pressostats	22
6.4.8 Vérins	22
6.4.9 Actionneurs semi-rotatifs	23
6.4.10 Moteurs	23
6.4.11 Accumulateurs	24
6.4.12 Filtres	24
6.4.13 Réseau de tuyauterie	25
6.4.14 Indicateurs de niveau de fluide	25
6.4.15 Indicateur de température	25
ISO 1219-2:2012(E/F) 6.4.16 Régulateurs de température	25
6.4.17 Manomètres	25
6.4.18 Minuterics	26

7	Informations supplémentaires	26
8	Exemples de schémas de circuit	26
9	Phrase d'identification (référence à la présente partie de l'ISO 1219)	27
	Annexe A (informative) Rapports entre les parties du code d'identification des composants et des ensembles flexibles	28
	Annexe B (informative) Exemple de schéma de circuit hydraulique	29
	Annexe C (informative) Exemple de schéma de circuit pneumatique	33
	Annexe D (informative) Exemple de schéma de circuit de lubrification	37
	Annexe E (informative) Exemple de nomenclature (en référence à la première page du schéma de circuit de l'Annexe B)	40
	Bibliographie	42