

**INTERNATIONAL
STANDARD**

**ISO
11841-1**

**NORME
INTERNATIONALE**

First edition
Première édition
2000-02-15

**Road vehicles and internal combustion
engines — Filter vocabulary —**

Part 1:
Definitions of filters and filter components

**Véhicules routiers et moteurs à combustion
interne — Vocabulaire relatif aux filtres —**

Partie 1:
**Définitions des filtres et de leurs
composants**



Reference number
Numéro de référence
ISO 11841-1:2000(E/F)

© ISO 2000

PDF disclaimer

This PDF file may contain embedded typefaces. In accordance with Adobe's licensing policy, this file may be printed or viewed but shall not be edited unless the typefaces which are embedded are licensed to and installed on the computer performing the editing. In downloading this file, parties accept therein the responsibility of not infringing Adobe's licensing policy. The ISO Central Secretariat accepts no liability in this area.

Adobe is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Details of the software products used to create this PDF file can be found in the General Info relative to the file; the PDF-creation parameters were optimized for printing. Every care has been taken to ensure that the file is suitable for use by ISO member bodies. In the unlikely event that a problem relating to it is found, please inform the Central Secretariat at the address given below.

PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

© ISO 2000

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 ISO at the address below or ISO's member body in the country of the requester. / 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'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 734 10 79
E-mail copyright@iso.ch
Web www.iso.ch

Printed in Switzerland/Imprimé en Suisse

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.

International Standards are drafted in accordance with the rules given in the ISO/IEC Directives, Part 3.

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.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this part of ISO 11841 may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard ISO 11841-1 was prepared by Technical Committee ISO/TC 22, *Road vehicles*, Subcommittee SC 7, *Injection equipment and filters for use on road vehicles*.

ISO 11841 consists of the following parts, under the general title *Road vehicles and internal combustion engines — Filter vocabulary*:

- *Part 1: Definitions of filters and filter components*
- *Part 2: Definitions of characteristics of filters and their components*

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 3.

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.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments de la présente partie de l'ISO 11841 peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

La Norme internationale ISO 11841-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 7, *Équipements d'injection et filtres pour application aux véhicules routiers*.

L'ISO 11841 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Véhicules routiers et moteurs à combustion interne — Vocabulaire relatif aux filtres*:

- *Partie 1: Définitions des filtres et de leurs composants*
- *Partie 2: Définitions des caractéristiques des filtres et de leurs composants*

Road vehicles and internal combustion engines — Filter vocabulary —

Part 1: Definitions of filters and filter components

1 Scope

This part of ISO 11841 defines terms for filters and components used in road vehicles and internal combustion engines for general use (e.g. marine engines, stationary engines).

The purpose of ISO 11841 is to standardize definitions, to facilitate their understanding, and to create the basis of a uniform translation into foreign languages.

It is also recommended that this International Standard be used when establishing other technical documents.

2 Classification of filters

Filters are classified according to six criteria as shown in Figure 1.

Véhicules routiers et moteurs à combustion interne — Vocabulaire relatif aux filtres —

Partie 1: Définitions des filtres et de leurs composants

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 11841 définit des termes pour les filtres et composants de filtres utilisés dans les véhicules routiers et les moteurs à combustion interne à usage général (par exemple moteurs marins, moteurs stationnaires).

L'objet de l'ISO 11841 est de normaliser les définitions, de faciliter leur compréhension et de constituer la base pour une traduction uniforme en langues étrangères.

Il est également recommandé d'utiliser la présente Norme internationale pour la rédaction d'autres documents techniques.

2 Classification des filtres

Les filtres sont classés selon six critères montrés à la Figure 1.

Filters					
1) Filtered fluid (see 3.2)	2) Number and combination of filtration stages (see 3.3)	3) Arrangement in the system (see 3.4)	4) Filtering material (see 3.5)	5) Type of filtration (see 3.6)	6) Type of maintenance (see 3.7)
<ul style="list-style-type: none"> – Air cleaner – Cabin filter – Dry air cleaner – Wet air cleaner – Oil-bath air cleaner – Silencer cleaner – Exhaust-gas filter – Fuel filter – Diesel fuel filter – Petrol filter – Lubricating oil filter – Hydraulic filter – Coolant filter 	<ul style="list-style-type: none"> – Single-stage filter – Two-stage filter – Multi-stage filter – Parallel filter – Combined filter 	<ul style="list-style-type: none"> – Full flow filter – Bypass filter – In-line filter – Tank-mounted filter – Suction filter – Pressure filter – Return line filter – Prefilter – Main filter – Secondary filter – Crankcase ventilation filter – Closed crankcase ventilation filter 	<ul style="list-style-type: none"> – Fibre filter – Felt filter – Felt plate filter – Felt tube filter – Pleated (star-type) felt filter – Paper filter – Pleated (star-type) paper filter – Paper wound filter – Strainer filter – Strainer tube filter – Pleated (star-type) strainer filter – Strainer disc filter – Pocket type filter – Strainer multi-tube filter – Gap filter – Plate gap filter – Laminated gap filter – Wire wound gap filter – Wire ring-on-tube gap filter – Sintered filter – Activated carbon filter 	<ul style="list-style-type: none"> – Surface type filter – Depth type filter – Centrifugal cleaner 	<ul style="list-style-type: none"> – Spin-on filter – Housing filter – Duplex filter – Back-flushing filter – Automatic filter

Figure 1 — Filter classification

Filtres					
1) Fluide filtré (voir 3.2)	2) Nombre et combinaison des étages de filtration (voir 3.3)	3) Agencement dans le système (voir 3.4)	4) Matériau filtrant (voir 3.5)	5) Type de filtration (voir 3.6)	6) Type d'entretien (voir 3.7)
<ul style="list-style-type: none"> – Épurateur à air – Filtre habitacle – Épurateur à air (sec) – Épurateur à air (humide) – Épurateur à air à bain d'huile – Épurateur à air avec silencieux – Filtre pour gaz d'échappement – Filtre à carburant <ul style="list-style-type: none"> – Filtre à gazole – Filtre à essence – Filtre à huile de lubrification – Filtre hydraulique – Filtre à liquide de refroidissement 	<ul style="list-style-type: none"> – Filtre à un étage – Filtre à deux étages – Filtre à plusieurs étages – Filtre parallèle – Filtre combiné 	<ul style="list-style-type: none"> – Filtre à plein débit – Filtre en dérivation – Filtre en ligne – Filtre sur réservoir – Filtre d'aspiration – Filtre de pression – Filtre retour – Préfiltre – Filtre principal – Filtre secondaire – Filtre de ventilation de carter – Filtre de ventilation fermée de carter 	<ul style="list-style-type: none"> – Filtre en fibre – Filtre en feutre <ul style="list-style-type: none"> – Filtre en feutre à disque – Filtre en feutre à tube – Filtre en feutre plissé (type en étoile) – Filtre en papier <ul style="list-style-type: none"> – Filtre en papier plissé (type en étoile) – Filtre en papier enroulé – Filtre à tamis <ul style="list-style-type: none"> – Filtre à tamis tubulaire – Filtre à tamis plissé (type en étoile) – Filtre à disques – Filtre à poche – Filtre à tamis multitube – Filtre interstitiel <ul style="list-style-type: none"> – Filtre interstitiel à plaques – Filtre interstitiel laminé – Filtre interstitiel à enroulement de fil – Filtre interstitiel à fil enroulé sur tube – Filtre fritté – Filtre à charbon actif 	<ul style="list-style-type: none"> – Filtre surface – Filtre profond – Filtre centrifuge 	<ul style="list-style-type: none"> – Filtre à visser – Filtre rechargeable – Filtre duplex – Filtre décolmatable – Filtre automatique

Figure 1 — Classification des filtres

3 Filter definitions/Définitions des filtres

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.1	cleaning	separation of solid or liquid impurities suspended in a fluid (liquid or gas) by filtration, sedimentation, centrifuging	—
	épuration	séparation d'impuretés solides ou liquides en suspension dans un fluide (liquide ou gaz) par filtration, sédimentation, centrifugation	—
3.1.1	cleaner	device or assembly that performs cleaning	—
	épurateur	dispositif ou ensemble qui effectue l'épuration	—
3.1.2	filtration	separation of impurities by passing a fluid through a porous material	—
	filtration	séparation des impuretés d'un fluide par passage au travers d'un matériau poreux	—
3.1.3	filter	device or assembly which separates impurities from a fluid by passing the fluid through a porous material	—
	filtre	dispositif ou ensemble qui sépare les impuretés d'un fluide en faisant traverser à ce fluide un matériau poreux	—
3.2	Classification according to the filtered fluid Classification selon le fluide filtré		
3.2.1	air cleaner air filter	assembly containing one or more filter components for the cleaning of air	Applications: a) for combustion air passed to the engine directly or through a charger; b) for ventilating and extracting air from receptacles; c) in compressed air systems (air dryer); d) for the intake of compressors.
	épurateur à air filtre à air	ensemble comportant un ou plusieurs composants pour l'épuration de l'air	Application: a) pour l'air de combustion envoyé au moteur directement ou par l'intermédiaire d'un dispositif de suralimentation; b) pour la ventilation et l'extraction d'air d'enceintes; c) dans les circuits d'air comprimé (sécheur à air); d) pour l'admission des compresseurs.

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.2.1.1	cabin filter	assembly containing one or more filter components for the removal from the air fed into the interior of the vehicle of particulate and gaseous pollutants	—
	filtre habitacle	ensemble comportant un ou plusieurs composants pour éliminer les particules et les polluants gazeux de l'air arrivant à l'intérieur du véhicule	—
3.2.1.2	dry air cleaner	air cleaner that separates impurities from the air, through a dry filter element such as paper	The designation "dry" serves to distinguish this filter from other designs such as the oil bath air cleaner.
	épurateur à air (sec)	épurateur à air qui sépare les impuretés de l'air en lui faisant traverser un élément filtrant sec, comme le papier	La désignation "sec" permet de distinguer ce filtre d'autres modèles, comme l'épurateur à air à bain d'huile.
3.2.1.3	wet air cleaner	air cleaner that separates impurities from the air through an oil-impregnated element such as knitted steel fabric, foam or paper	—
	épurateur à air (humide)	épurateur à air qui sépare les impuretés de l'air en lui faisant traverser un élément imprégné d'huile, comme du tricot d'acier, de la mousse ou du papier	—
3.2.1.4	oil-bath air cleaner	air cleaner in which the dust-laden air is directed onto a reservoir of oil, where some of the dust is collected, then, carrying a mist of oil from the reservoir, passes upward through the filter element for further filtering; the oil returning to the reservoir carries with it dust that was collected in the filter element	—
	épurateur à air à bain d'huile	épurateur à air dans lequel l'air chargé de poussière est dirigé vers un réservoir d'huile où une part de la poussière est recueillie; cet air, chargé d'un brouillard de l'huile venant du réservoir, monte ensuite en traversant un élément filtrant qui continue la filtration; l'huile qui retourne au réservoir emporte avec elle de la poussière qui s'était amassée dans l'élément filtrant	—
3.2.1.5	silencer cleaner	specially designed air cleaner for reducing noise	This is typically designed as a dry air cleaner, but designs based on other types of air cleaner are also possible.
	épurateur à air avec silencieux	épurateur à air spécifiquement conçu pour réduire le bruit	Il s'agit en principe d'un épurateur à air (sec) mais il existe des modèles fondés sur d'autres types d'épurateurs à air.
3.2.2	exhaust-gas filter	filter for the separation of solid substances from the exhaust gas	This is also referred to as a soot or particulate filter.
	filtre pour gaz d'échappement	filtre pour la séparation des substances solides des gaz d'échappement	On l'appelle également filtre à suie ou filtre à particules.
3.2.3	fuel filter	filter for the cleaning of fuel	—
	filtre à carburant	filtre pour l'épuration du carburant	—

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.2.3.1	diesel fuel filter filtre à gazole	assembly containing one or more components for cleaning and/or water separation and/or preheating of diesel fuel ensemble comportant un ou plusieurs composants pour l'épuration et/ou la séparation de l'eau et/ou le préchauffage du gazole	— —
3.2.3.2	petrol filter filtre à essence	assembly containing one or more components for the cleaning of petrol ensemble comportant un ou plusieurs composants d'épuration de l'essence	— —
3.2.4	lubricating oil filter oil filter filtre à huile de lubrification filtre à huile	filter for the cleaning of lubricating oil filtre pour l'épuration de l'huile de graissage	Applications: a) engine oil; b) transmission oil; c) turbine oil. Application: a) huile moteur; b) huile pour boîte de vitesses; c) huile pour turbine.
3.2.5	hydraulic filter filtre hydraulique	filter for the cleaning of hydraulic fluids in hydraulic systems filtre pour l'épuration des fluides hydrauliques dans les circuits hydrauliques	Applications: a) braking system; b) steering system; c) working hydraulics; d) hydraulic transmission. Application: a) système de freinage; b) direction; c) hydraulique de commande; d) transmission hydraulique.
3.2.6	coolant filter filtre à liquide de refroidissement	filter for the cleaning of water or coolant liquid filtre pour l'épuration de l'eau ou du liquide réfrigérant	Also combined with precharges for the gradual introduction of additives. Combiné également avec des recharges pour l'introduction progressive d'additifs.

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.3	Classification according to the number and combination of filtration stages Classification selon le nombre et la combinaison des étages de filtration		
3.3.1	single-stage filter filtre à un étage	filter in which the filtration is carried out in one stage filtre dans lequel la filtration se fait dans un seul étage	Various designs are possible, i.e. with one or several filter element(s) providing the same degree of filtration, in one or several parallel-connected housing(s), the latter version also being referred to as a parallel filter when a joint filter head or cover is used. Différents modèles sont possibles, à savoir: avec un ou plusieurs élément(s) filtrant(s) assurant le même seuil de filtration, dans un ou plusieurs boîtiers reliés en parallèle, cette dernière version étant également appelée filtre parallèle en cas d'utilisation d'une tête de filtre ou d'un couvercle de filtre communs.
3.3.2	two-stage filter filtre à deux étages	filter in which the filtration is carried out in two serially connected stages of either the same or different filtration efficiencies filtre dans lequel la filtration se fait sur deux étages, reliés en série, possédant une efficacité de filtration identique ou différente	Available in various designs, i.e. with one or two filter element(s) and housing(s). With a dual filter the elements can also be in parallel. Existe en différents modèles: à un ou deux éléments filtrants et boîtiers. Avec un filtre double, les éléments peuvent aussi être en parallèle.
3.3.3	combined filter filtre combiné	filter that consists of a combination of two or more classification features such as a strainer-/paper filter or flow-/bypass filter filtre consistant à combiner deux ou plusieurs types de filtres tels que tamis/papier ou plein débit/dérivation	Combined oil filters usually have one inlet and two outlets. Les filtres à huile combinés ont généralement une entrée et deux sorties.
3.3.4	parallel filter filtre parallèle	filter in which separation is carried out through two or more elements with different efficiencies mounted in parallel filtre dans lequel la séparation s'effectue par passage au travers de deux ou plusieurs éléments d'efficacité différente montés en parallèle	Parallel oil filters usually have one inlet and one outlet. Les filtres à huile parallèles ont généralement une entrée et une sortie.
3.3.5	multi-stage filter filtre à plusieurs étages	filter in which separation is carried out in more than two serially connected stages of either the same or different filtration efficiencies filtre dans lequel la séparation s'effectue par passage dans plus de deux étages, montés en série, possédant une efficacité de filtration identique ou différente	— —

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.4	Classification according to the arrangement in the system Classification selon l'agencement dans le système		
3.4.1	full flow filter filtre à plein débit	filter through which the total volume of fluid delivered to a system flows filtre par lequel passe la totalité du volume du fluide alimentant un système	— —
3.4.2	bypass filter filtre en dérivation	filter through which a partial flow, which is branched off from the total volume, flows filtre par lequel passe un débit partiel et qui est monté en dérivation du circuit principal	In fluid engineering, this is also used for filters in separate cleaning circuits. En génie des fluides, ce terme est aussi utilisé pour des filtres dans des circuits de dépollution séparés.
3.4.3	in-line filter filtre en ligne	filter mounted on pipes or hoses filtre monté sur des tuyaux ou sur des tubes flexibles	— —
3.4.4	tank-mounted filter filtre sur réservoir	filter mounted on tanks filtre monté sur un réservoir	— —
3.4.5	suction filter filtre d'aspiration	filter on the suction side of a system filtre monté du côté aspiration d'un système	— —
3.4.6	pressure filter filtre pression	filter on the pressure side of a system filtre monté du côté refoulement d'un système	— —
3.4.7	return line filter filtre de retour	filter in the return line of a system filtre monté dans la canalisation de retour d'un système	— —
3.4.8	prefilter épurateur ou pré-filtre	cleaner or filter that separates coarse impurities as the first stage of a multi-stage filter system filtre constituant le premier étage d'un système de filtration à plusieurs étages et qui sépare les impuretés grossières	— —
3.4.9	main filter filtre principal	filter that provides the required purity of a fluid in a multi-stage filter system filtre qui permet d'obtenir la pureté requise d'un fluide dans un système de filtration à plusieurs étages	— —
3.4.10	secondary filter protection filter filtre secondaire filtre de protection	filter mounted downstream of the main filter as a separate secondary or protection stage in a multi-stage system filtre monté en aval du filtre principal et constituant un étage secondaire distinct ou étage de protection dans un système à plusieurs étages	— —

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.4.11	crankcase ventilation filter	filter to remove oil mist from air existing in the crankcase of an engine from combustion blow-by	—
	filtre de ventilation de carter	filtre destiné à séparer l'huile mélangée à l'air dans le carter d'un moteur et provenant des fuites de gaz de combustion	—
3.4.12	closed crankcase ventilation filter	filter in a system to return filtered blow-by gases into the engine air intake system	—
	filtre de ventilation fermée de carter	filtre dans un système destiné à retourner les gaz filtrés de blow-by au système d'admission d'air du moteur	—
3.5	Classification according to the filtering material Classification selon le matériau filtrant		
3.5.1	fibre filter	filter with a filter element that contains organic or inorganic fibres or fibre composites	These also include filter elements that contain non-woven fabrics. The fibre structure may be stabilised thermally, mechanically or by a binding agent.
	filtre en fibre	filtre dont l'élément filtrant contient des fibres ou des composites de fibres organiques ou inorganiques	Ils comprennent également des éléments filtrants contenant des tissus non tissés. La structure fibreuse peut être stabilisée par un procédé thermique, mécanique ou par un liant.
3.5.2	felt filter	filter, the filtering medium of which is made of felt	Felts are typically manufactured from animal hairs, natural fibres, synthetic fibres or mixtures of these by milling or needling. Depending on the filter element's shape, a distinction is made between the following: a) felt plate filter; b) felt tube filter; c) pleated types (e.g. star, chevron, crystal, etc.).
	filtre en feutre	filtre dont le milieu filtrant est en feutre	Les feutres sont fabriqués par foulage ou aiguilletage, essentiellement avec des poils d'animaux, des fibres naturelles, des fibres synthétiques ou un mélange de ces constituants. En fonction de la forme de l'élément filtrant, on distingue: a) le filtre en feutre à disque b) le filtre en feutre à tube c) les types plissés (en étoile, en chevron, en "cristal", etc.)

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.5.3	<p>paper filter</p> <p>filtre en papier</p>	<p>filter, the filtering medium of which is made of paper</p> <p>filtre dont le milieu filtrant est en papier</p>	<p>Paper is typically manufactured from natural fibres or synthetic fibres or mixtures of these including additives and binding agents. Depending on the filter element's shape, a distinction is made between:</p> <p>a) Pleated types (e.g. star, chevron, crystal etc);</p> <p>b) Paper wound filter.</p> <p>Le papier est généralement fait de fibres naturelles ou de fibres synthétiques ou de mélanges des deux, avec les additifs et liants nécessaires. En fonction de la forme de l'élément filtrant, on distingue:</p> <p>a) les types plissés (en étoile, en chevron, en "cristal", etc.);</p> <p>b) le filtre en papier enroulé.</p>
3.5.4	<p>strainer filter</p> <p>filtre à tamis</p>	<p>filter that separates impurities through a filter element made of strainer fabric or woven mesh</p> <p>filtre qui sépare les impuretés au moyen d'un élément filtrant fait de tissu tamis ou de maille tissée</p>	<p>Depending on the filter element's design, a distinction is made between:</p> <p>a) strainer tube filter;</p> <p>b) pleated types (e.g. star, chevron, crystal, etc.);</p> <p>c) strainer disc filter;</p> <p>d) pocket type filter;</p> <p>e) strainer multi-tube filter.</p> <p>En fonction de la conception de l'élément filtrant, on distingue:</p> <p>a) le filtre-tamis à tube;</p> <p>b) les types plissés (en étoile, à chevron, en "cristal", etc.);</p> <p>c) le filtre-tamis à disque;</p> <p>d) le filtre-tamis à poche;</p> <p>e) le filtre-tamis à plusieurs tubes.</p>

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.5.5	gap filter	filter that separates impurities through a filter element with a defined gap width, e.g. through laminated plates or discs or coiled up wires	Depending on the filter element's design, a distinction is made between: a) plate gap filter; b) laminated gap filter; c) wire (wound) gap filter; d) wire ring-on-tube gap filter.
	filtre interstitiel	filtre qui sépare les impuretés au moyen d'un élément filtrant possédant une largeur d'interstices définie, par exemple des plaques ou des disques laminés ou des enroulements de fils métalliques	Selon le modèle des éléments filtrants, on distingue: a) le filtre interstitiel à plaques; b) le filtre interstitiel laminé; c) le filtre interstitiel à enroulement de fil; d) le filtre interstitiel à fil enroulé sur tube.
3.5.6	sintered filter	filter, the filtering medium of which is made of a porous sintered material	—
	filtre fritté	filtre dont le milieu filtrant est constitué d'un matériau poreux fritté	—
3.5.7	activated carbon filter	filter, the filtering medium of which contains or comprises activated charcoal	Usually filters by adsorption.
	filtre à charbon actif	filtre dont le milieu filtrant contient ou comporte du charbon actif	Filtre généralement par adsorption.
3.6	Classification according to type of filtration		—
	Classification selon le type de filtration		—
3.6.1	surface type filter	filter that separates impurities on the surface of filtering material	
	filtre surface	filtre qui sépare les impuretés par accumulation à la surface du matériau filtrant	
3.6.2	depth type filter	filter that separates impurities mainly in the interior (depth) of the filtering material	—
	filtre profondeur	filtre qui sépare les impuretés essentiellement à l'intérieur du matériau filtrant (en profondeur)	—
3.6.3	centrifugal cleaner	cleaner which separates impurities through rotation	—
	filtre centrifuge	filtre séparant les impuretés par centrifugation	—

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
3.7	Classification according to type of maintenance Classification selon le type d'entretien		
3.7.1	spin-on filter filtre à visser	filter that is screwed onto a filter head or cover, or indirectly onto a mounting base on the engine block, and which is replaced as a whole together with its integrated filter element for maintenance filtre qui est vissé sur une tête ou un couvercle de filtre, ou indirectement sur une embase sur le bloc moteur, et qui, pour l'entretien, est remplacé tout entier, avec son élément filtrant intégré	The spin-on filter is also referred to as a throwaway type filter. The complete unit, i.e. the spin-on filter with head or cover is also referred to as a complete or box filter. Le filtre à visser est aussi désigné comme un filtre jetable. L'ensemble, c'est-à-dire le filtre à visser avec tête ou couvercle est également appelé filtre complet.
3.7.2	filter housing filtre rechargeable	filter consisting of a filter housing with cover, or filter case with head and cleanable or replaceable filter element filtre constitué par un corps de filtre avec couvercle ou cuve avec tête et élément filtrant nettoyable ou remplaçable	A housing filter contains a replaceable cartridge or element. This is also referred to as a complete filter or a cartridge filter or a reloadable filter. Un corps de filtre contient une cartouche ou un élément remplaçable. On l'appelle également filtre complet ou filtre à cartouche ou filtre rechargeable.
3.7.3	duplex filter filtre duplex	filter usually with two units, one of which is shut off during maintenance while the other continues to function filtre comportant généralement deux unités dont l'une est arrêtée durant l'entretien pendant que l'autre continue de fonctionner	Operation is not interrupted when replacing the contaminated filter element or spin-on filter. Le fonctionnement n'est pas interrompu pendant le remplacement de l'élément filtrant ou du filtre à visser sale.
3.7.4	back-flushing filter filtre décolmata-ble	filter that is cleaned by the reversal of the flow direction without replacement of the filter elements filtre qui est nettoyé par l'inversion du sens de l'écoulement sans remplacement des éléments filtrants	— —
3.7.5	automatic filter filtre automatique	filter that is cleaned automatically without replacement of the filter element(s) and without interruption to the filtering process filtre qui est nettoyé automatiquement sans remplacement du ou des élément(s) filtrant(s) et sans interruption du processus de filtration	— —

4 Classification of filter components

Filters components are classified according to two criteria as shown in Figure 2.

Filter components	
1) Components (see 5.1) <ul style="list-style-type: none"> – Filter element – Secondary element – Filter housing – Filter cover – Filter case – Filter head – Centre bolt – Scraper – Anti-drain back valve – Bypass valve 	2) Accessories (see 5.2) <ul style="list-style-type: none"> – Dust unloading valve – Precleaner – Maintenance indicator – Differential pressure indicator – Maintenance switch – Crankcase ventilation pressure regulator

Figure 2 — Filter component classification

4 Classification des composants des filtres

Les composants des filtres sont classés selon deux critères montrés à la Figure 2.

Composants des filtres	
1) Composants (voir 5.1) <ul style="list-style-type: none"> – Élément filtrant – Élément secondaire – Corps de filtre – Couvercle de filtre – Cuve de filtre – Tête de filtre – Tige de serrage – Racleur – Clapet anti-retour – Clapet bipasse 	2) Accessoires (voir 5.2) <ul style="list-style-type: none"> – Soupape de dépoussié- rage – Pré-épurateur – Indicateur d'entretien – Indicateur de pression différentielle – Interrupteur d'entretien – Régulateur de pression de ventilation de carter

Figure 2 — Classification des composants des filtres

5 Filter component definitions/Définitions des composants des filtres

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
5.1	Components Composants		
5.1.1	filter element filter cartridge élément filtrant cartouche fil- trante	structure made of the filtering material, its supports and its interfaces with the filter housing structure constituée par le matériau filtrant, ses supports et ses interfaces avec le corps de filtre	— —
5.1.1.1	secondary el- ement protection car- tridge élément secon- daire cartouche de pro- tection	filter element mounted as a secondary filter element for protection purposes élément filtrant monté comme élément filtrant secon- daire à des fins de protection	This prevents the ingress of impurities into the system, for example during the replacement of the filter element should it become damaged, or should a by-pass valve open. Il empêche la pénétration d'impuretés dans le système, par exemple pendant le remplacement de l'élément filtrant en cas de détérioration de ce dernier ou en cas d'ouverture d'un clapet bipasse.

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
5.1.2	filter housing	component that is designed to accommodate the filter element, comprising inlet and/or outlet connections as well as mounting devices	—
	corps de filtre	organe conçu pour recevoir l'élément filtrant, comprenant des raccords d'entrée et/ou de sortie ainsi que des dispositifs de montage	—
5.1.2.1	filter cover	component which tightly closes a filter housing	—
	couvercle de filtre	organe qui assure la fermeture étanche d'un corps de filtre	—
5.1.2.2	filter case	component accommodating a filter element without inlet and/or outlet connections	—
	cuve de filtre	organe qui reçoit un élément filtrant mais dépourvu de raccords d'entrée et/ou de sortie	—
5.1.2.3	filter head	component with inlet and/or outlet connections which tightly closes a filter case, and normally comprises mounting devices	In the case of fuel filters, also referred to as a filter cover.
	tête de filtre	organe avec raccords d'entrée et/ou de sortie qui assure la fermeture étanche d'une cuve de filtre et comporte normalement des dispositifs de montage	Dans le cas de filtres à carburant, également appelé chapeau de filtre.
5.1.2.4	centre bolt	component designed for connecting filter housing or case with filter cover or head	—
	tige de serrage	organe conçu pour réunir le corps ou la cuve de filtre et le couvercle ou la tête du filtre	—
5.1.3	scraper	component for scraping accumulated impurities from the filter element	Used on gap filters.
	racleur	organe permettant d'éliminer par raclage les impuretés accumulées sur l'élément filtrant	Utilisé sur les filtres interstitiels.
5.1.4	anti-drain back valve	valve that prevents the filter from emptying when the engine is stopped	—
	clapet anti-retour	clapet qui empêche le filtre de se vider en cas d'arrêt du moteur	—
5.1.5	bypass valve short circuit valve	valve that provides for the bypassing of the filter element when the differential pressure across the element exceeds the maximum permissible value	This prevents the destruction of the filter element and ensures the system supply in the event of extreme plugging of the filter element, for instance.
	clapet bipasse clapet de court-circuit	clapet qui assure le contournement de l'élément filtrant lorsque la différence de pression de part et d'autre de cet élément dépasse la valeur maximale admissible	Empêche la destruction de l'élément filtrant et garantit l'alimentation du système en cas de colmatage extrême de l'élément filtrant, par exemple.

No./N°	Term/Terme	Definition/Définition	Notes
5.2	Accessories Accessoires		
5.2.1	dust unloading valve soupape de dé-poussiérage	valve that is designed for discharging the accumulated dust soupape conçue pour évacuer la poussière accumulée	Used on air cleaners for combustion air: dust is unloaded by pulsation or gravity, for instance. Utilisée sur les filtres à air pour l'air de combustion; la poussière peut être évacuée par pulsation ou par gravité, par exemple.
5.2.2	precleaner pré-épurateur	device that is mounted upstream of the filter for an initial stage of separation of impurities from liquid or gaseous substances making use of forces such as gravitational or centrifugal ones dispositif monté en amont du filtre pour une étape initiale d'élimination des impuretés de substances liquides ou gazeuses et utilisant des forces comme la gravité ou la force centrifuge	In the case of air filters for combustion air, also referred to as a cyclone where a centrifugal design is used. Dans le cas de filtres à air pour l'air de combustion, on les appelle également cyclones en cas d'utilisation du modèle centrifuge.
5.2.3	maintenance indicator indicateur d'entretien	device indicating when the filter element has to be cleaned or replaced dispositif indiquant le moment où un élément filtrant doit être nettoyé ou remplacé	— —
5.2.4	differential pressure indicator indicateur de pression différentielle	device indicating pressure difference across the filter element or filter dispositif indiquant la différence de pression de part et d'autre de l'élément filtrant ou du filtre	Also used as a maintenance indicator. Utilisé également comme indicateur d'entretien.
5.2.5	maintenance switch differential pressure switch interrupteur d'entretien interrupteur de pression différentielle	device producing an electrical signal from which a visual or acoustic signal is activated when a pressure difference is reached at the filter/filter element that requires maintenance dispositif produisant un signal électrique qui, lui-même, active un signal visuel ou acoustique lorsque la différence de pression atteinte au niveau du filtre/élément filtrant nécessite une opération d'entretien	— —
5.2.6	crankcase ventilation pressure regulator régulateur de pression de ventilation de carter	means of controlling crankcase pressure in a closed crankcase ventilation moyen de contrôle de la pression dans une ventilation de carter fermée	— —

Bibliography

- [1] ISO 7967-4:1988, *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 4: Pressure charging and air/exhaust gas ducting systems.*
- [2] ISO 7967-6:1992, *Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of components and systems — Part 6: Lubricating systems.*

Bibliographie

- [1] ISO 7967-4:1988, *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes — Partie 4: Compresseur et circuits d'admission et d'échappement.*
- [2] ISO 7967-6:1992, *Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes — Partie 6: Systèmes de lubrification.*

.....

Alphabetical index

A

activated carbon filter 3.5.7
 air cleaner 3.2.1
 air filter 3.2.1
 anti-drain back valve 5.1.4
 automatic filter 3.7.5

B

back-flushing filter 3.7.4
 bypass filter 3.4.2
 bypass valve 5.1.5

C

cabin filter 3.2.1.1
 centre bolt 5.1.2.4
 centrifugal cleaner 3.6.3
 cleaner 3.1.1
 cleaning 3.1
 closed crankcase ventilation filter 3.4.12
 combined filter 3.3.3
 coolant filter 3.2.6
 crankcase ventilation filter 3.4.11
 crankcase ventilation pressure regulator 5.2.6

D

depth type filter 3.6.2
 diesel fuel filter 3.2.3.1
 differential pressure indicator 5.2.4
 differential pressure switch 5.2.5
 dry air cleaner 3.2.1.2
 duplex filter 3.7.3
 dust unloading valve 5.2.1

E

exhaust-gas filter 3.2.2

F

felt filter 3.5.2
 fibre filter 3.5.1
 filter 3.1.3
 filter cartridge 5.1.1
 filter case 5.1.2.2

filter cover 5.1.2.1
 filter element 5.1.1
 filter head 5.1.2.3
 filter housing 5.1.2
 filtration 3.1.2
 fuel filter 3.2.3
 full flow filter 3.4.1

G

gap filter 3.5.5

H

housing filter 3.7.2
 hydraulic filter 3.2.5

I

in-line filter 3.4.3

L

lubricating oil filter 3.2.4

M

main filter 3.4.9
 maintenance indicator 5.2.3
 maintenance switch 5.2.5
 multi-stage filter 3.3.5

O

oil-bath air cleaner 3.2.1.4
 oil filter 3.2.4

P

paper filter 3.5.3
 parallel filter 3.3.4
 petrol filter 3.2.3.2
 precleaner 5.2.2
 prefilter 3.4.8
 pressure filter 3.4.6
 protection cartridge 5.1.1.1
 protection filter 3.4.10

R

return line filter 3.4.7

S

scraper 5.1.3
 secondary element 5.1.1.1
 secondary filter 3.4.10
 short circuit valve 5.1.5
 silencer cleaner 3.2.1.5
 single-stage filter 3.3.1
 sintered filter 3.5.6
 spin-on filter 3.7.1
 strainer filter 3.5.4
 suction filter 3.4.5
 surface type filter 3.6.1

T

tank-mounted filter 3.4.4
 two-stage filter 3.3.2

W

wet air cleaner 3.2.1.3

Index alphabétique

C

cartouche de protection 5.1.1.1
 cartouche filtrante 5.1.1
 clapet anti-retour 5.1.4
 clapet bipasse 5.1.5
 clapet de court-circuit 5.1.5
 corps de filtre 5.1.2
 couvercle de filtre 5.1.2.1
 cuve de filtre 5.1.2.2

E

élément filtrant 5.1.1
 élément secondaire 5.1.1.1
 épurateur 3.1.1
 épurateur à air 3.2.1
 épurateur à air (humide) 3.2.1.3
 épurateur à air (sec) 3.2.1.2
 épurateur à air à bain
 d'huile 3.2.1.4
 épurateur à air avec
 silencieux 3.2.1.5
 épurateur ou préfiltre 3.4.8
 épuration 3.1

F

filtration 3.1.2
 filtre 3.1.3
 filtre à air 3.2.1
 filtre à carburant 3.2.3
 filtre à charbon actif 3.5.7
 filtre à deux étages 3.3.2
 filtre à essence 3.2.3.2
 filtre à gazole 3.2.3.1
 filtre à huile 3.2.4
 filtre à huile de lubrification 3.2.4
 filtre à liquide de
 refroidissement 3.2.6
 filtre à plein débit 3.4.1
 filtre à plusieurs étages 3.3.5
 filtre à tamis 3.5.4
 filtre à un étage 3.3.1
 filtre à visser 3.7.1
 filtre automatique 3.7.5
 filtre centrifuge 3.6.3
 filtre combiné 3.3.3
 filtre d'aspiration 3.4.5
 filtre de protection 3.4.10
 filtre de retour 3.4.7
 filtre de ventilation de carter 3.4.11
 filtre de ventilation fermée de
 carter 3.4.12
 filtre décolmatable 3.7.4
 filtre duplex 3.7.3
 filtre en dérivation 3.4.2

filtre en feutre 3.5.2
 filtre en fibre 3.5.1
 filtre en ligne 3.4.3
 filtre en papier 3.5.3
 filtre fritté 3.5.6
 filtre habitacle 3.2.1.1
 filtre hydraulique 3.2.5
 filtre interstitiel 3.5.5
 filtre parallèle 3.3.4
 filtre pour gaz
 d'échappement 3.2.2
 filtre pression 3.4.6
 filtre principal 3.4.9
 filtre profondeur 3.6.2
 filtre rechargeable 3.7.2
 filtre secondaire 3.4.10
 filtre sur réservoir 3.4.4
 filtre surface 3.6.1

I

indicateur de pression
 différentielle 5.2.4
 indicateur d'entretien 5.2.3
 interrupteur de pression
 différentielle 5.2.5
 interrupteur d'entretien 5.2.5

P

pré-épurateur 5.2.2

R

racleur 5.1.3
 régulateur de pression de
 ventilation de carter 5.2.6

S

soupape de dépoussiérage 5.2.1

T

tête de filtre 5.1.2.3
 tige de serrage 5.1.2.4

ICS 01.040.43; 43.060.20; 43.060.30; 43.060.40

Price based on 18 pages/Prix basé sur 18 pages

© ISO 2000 – All rights reserved/Tous droits réservés