

INTERNATIONAL STANDARD NORME INTERNATIONALE

ISO
9128

First edition
Première édition
1987-12-01



INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION
ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

**Road vehicles — Graphical symbols to designate
brake fluid types**

**Véhicules routiers — Symboles graphiques pour la
désignation des types de liquides de frein**

STANDARDSISO.COM : Click to view the full PDF of ISO 9128:1987

Reference number
Numéro de référence
ISO 9128 : 1987 (E/F)

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.

Draft International Standards adopted by the technical committees are circulated to the member bodies for approval before their acceptance as International Standards by the ISO Council. They are approved in accordance with ISO procedures requiring at least 75 % approval by the member bodies voting.

International Standard ISO 9128 was prepared by Technical Committee ISO/TC 22, *Road vehicles*.

Users should note that all International Standards undergo revision from time to time and that any reference made herein to any other International Standard implies its latest edition, unless otherwise stated.

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 normalement 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 9128 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Road vehicles — Graphical symbols to designate brake fluid types

0 Introduction

In order to prevent catastrophic brake system failure on a road vehicle, this International Standard specifies the graphical symbols and the colours to be used to designate brake fluid type.

The symbols are intended to identify, on road vehicles, the generic type of fluid to be used and currently covers petroleum-base fluids (see, for example, ISO 7308) and non-petroleum-base fluids (see, for example, ISO 4925, glycol type). These two fluids are totally incompatible, requiring the use of different seal materials. Use of the incorrect fluid type, even in very small proportions, will cause catastrophic brake system failure.

1 Scope and field of application

This International Standard specifies the graphical symbols and colours used to identify, on road vehicles, the correct type of fluid to be used for

- a) petroleum-base brake fluid systems;
- b) non-petroleum-base brake fluid systems.

NOTES

- 1 Should future technical development add further classifications of fluids, new additional symbols will be designated.
- 2 The same symbols are also used for labelling the fluid containers (see ISO 3871).

2 Reference

ISO 3871, *Road vehicles — Labelling of containers for petroleum or non-petroleum base brake fluid.*

3 Under-bonnet applications

3.1 At least one appropriate symbol shall be clearly visible and obviously associated with the brake fluid reservoir.

3.2 The symbol(s) shall be durable and permanently affixed, engraved or embossed on or within 100 mm of the brake fluid reservoir filler cap.

Véhicules routiers — Symboles graphiques pour la désignation des types de liquides de frein

0 Introduction

Dans le but d'éviter une défaillance catastrophique du système de freinage d'un véhicule routier, la présente Norme internationale spécifie des symboles graphiques et des couleurs à utiliser pour désigner le type de liquide de frein.

Ces symboles sont destinés à identifier, sur les véhicules routiers, le liquide de frein spécifique qui doit être utilisé. Ils s'appliquent essentiellement aux liquides à base pétrolière (voir, par exemple, l'ISO 7308) et à base non pétrolière (voir, par exemple, l'ISO 4925, type glycol). Ces deux liquides sont totalement incompatibles et impliquent l'utilisation de joints en matériaux différents. L'usage du liquide incorrect, même en très faible proportion, provoquerait une défaillance catastrophique du système de freinage du véhicule routier.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les symboles graphiques et les couleurs destinés à identifier, sur les véhicules routiers, le type de liquide convenable pour

- a) les systèmes de freinage à base pétrolière;
- b) les systèmes de freinage à base non pétrolière.

NOTES

- 1 De nouveaux symboles seront spécifiés si l'évolution technique future nécessite d'ajouter de nouvelles catégories de liquides.
- 2 Les mêmes symboles sont également utilisés pour les inscriptions sur les récipients (voir ISO 3871).

2 Référence

ISO 3871, *Véhicules routiers — Inscription des récipients contenant du liquide de frein à base pétrolière ou non pétrolière.*

3 Utilisation sous le capot

3.1 Au moins un symbole approprié doit être clairement visible et associé de manière évidente au réservoir de liquide de frein.

3.2 Ce(s) symbole(s) doit (doivent) être réalisé(s) de façon durable, gravé(s), moulé(s), embouti(s) ou fixé(s) de manière permanente à moins de 100 mm du bouchon de remplissage du réservoir.

3.3 The minimum nominal dimension a of the symbol(s) shall be 12 mm.

NOTE — It is recommended that larger symbols be used where practical, within the space available.

4 Graphical symbols

Symbols shall be generally as illustrated in 4.1 and 4.2. When required, the symbol can be used with a deletion sign crossing out the whole of the symbol, indicating "DO NOT USE".

NOTE — The use of a symbol referring to the handbook and/or additional written information can be included at the discretion of the vehicle manufacturer, but it shall not appear within the boundary of the symbol.

4.1 Petroleum-base brake fluid systems for hydraulic devices with stored energy

The symbol shall be a green equilateral triangle with a red border, with a single oil drop positioned centrally inside the triangle (see figure 1).

The drop shall be coloured white.

3.3 La dimension nominale a du (des) symbole(s) doit être au minimum de 12 mm.

NOTE — Il est recommandé d'utiliser des symboles plus grands quand l'espace disponible le permet.

4 Symboles graphiques

Les symboles doivent respecter la présentation générale illustrée en 4.1 et 4.2. Le symbole peut éventuellement être utilisé barré d'une croix pour signifier «NE PAS UTILISER».

NOTE — L'utilisation d'un symbole renvoyant au livret de bord et/ou d'informations complémentaires est laissée à l'initiative du constructeur du véhicule, mais ceci ne doit pas figurer à l'intérieur des limites du symbole.

4.1 Liquide de frein à base pétrolière pour dispositifs à centrale hydraulique

Le symbole est un triangle équilatéral vert bordé de rouge, avec une goutte d'huile unique positionnée au centre du triangle (voir figure 1).

La couleur de la goutte doit être blanche.

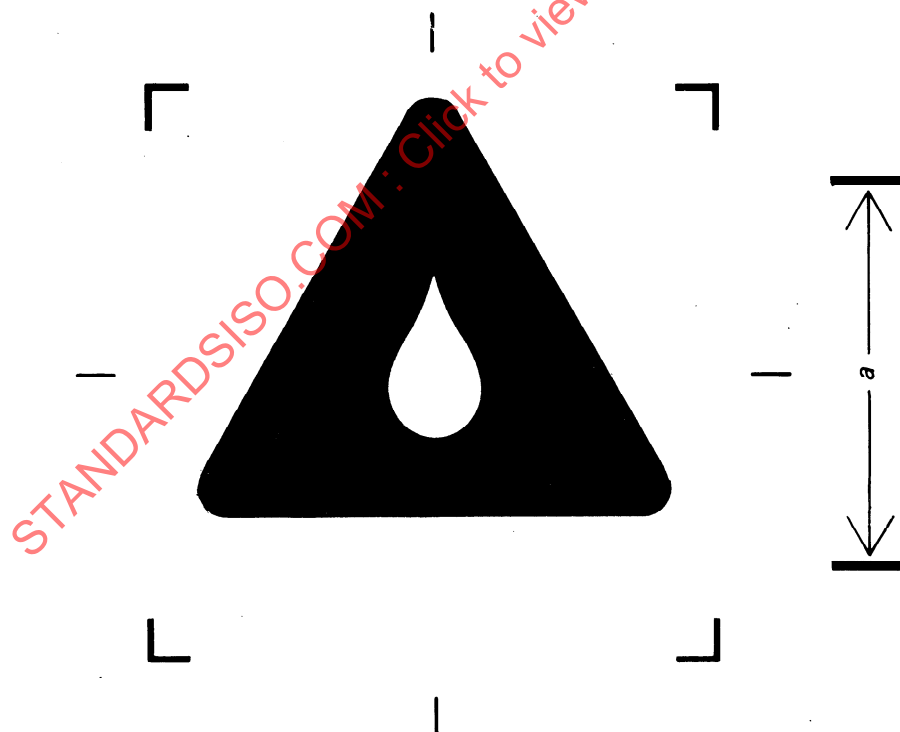


Figure 1

4.2 Non-petroleum-base brake fluid systems

The symbol shall be a yellow regular octagon with a black border, with a brake symbol positioned centrally within the octagon (see figure 2).

The brake symbol shall be coloured black.

4.2 Liquide de frein à base non pétrolière

Le symbole est un octogone régulier de couleur jaune, cerné de noir, avec un symbole de frein positionné au centre de l'octogone (voir figure 2).

La couleur du symbole de frein doit être noire.

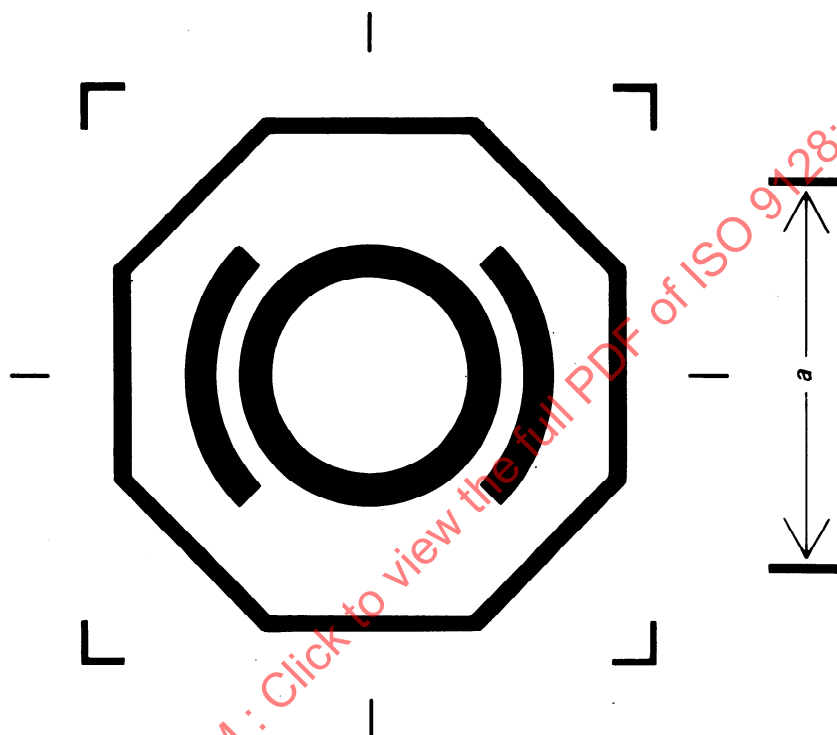


Figure 2

5 Bibliography

ISO 4925, *Road vehicles — Non-petroleum base brake fluid.*

ISO 7308, *Road vehicles — Petroleum-based brake fluid for stored-energy hydraulic brakes.*

5 Bibliographie

ISO 4925, *Véhicules routiers — Liquide de frein à base non pétrolière.*

ISO 7308, *Véhicules routiers — Liquide de frein à base pétrolière pour dispositifs de freinage à centrale hydraulique.*

This page intentionally left blank