

---

# NORME INTERNATIONALE **ISO** 2392



---

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

---

## Engins de manutention continue pour produits en vrac — Transporteurs par voie hydraulique — Code de sécurité

Première édition — 1972-06-15

101

annulé  
see 7149

---

CDU 621.867.7 : 614.8

Réf. N° : ISO 2392-1972 (F)

Descripteurs : matériel de manutention, transporteur, transporteur par voie hydraulique, manutention en vrac, sécurité.

## AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. 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.

La Norme Internationale ISO 2392 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 101, *Engins de manutention continue*.

Elle fut approuvée en novembre 1971 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Pologne
Allemagne	Inde	Royaume-Uni
Belgique	Irlande	Suède
Canada	Italie	Tchécoslovaquie
Corée, Rép. de	Japon	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Nouvelle-Zélande	Turquie
Finlande	Pays-Bas	U.R.S.S.

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

# Engins de manutention continue pour produits en vrac — Transporteurs par voie hydraulique — Code de sécurité

## 1 OBJET

La présente Norme Internationale spécifie, en complément des règles de sécurité générales exposées en ISO/R 1819, les règles de sécurité particulières aux engins de manutention continue pour produits en vrac suivants : transporteurs par voie hydraulique de produits solides, sous conduites fermées et sous pression.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

Les règles de sécurité établies dans la présente Norme Internationale sont applicables quelle que soit la destination du matériel.

Ces règles de sécurité limitent la responsabilité des constructeurs aux engins de manutention continue proprement dits, à l'exclusion des structures sur lesquelles sont fixées ces équipements.

## 3 RÉFÉRENCE

ISO/R 1819, *Engins de manutention continue — Code de sécurité — Règles générales.*

## 4 RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

La construction et l'exploitation des transporteurs par voie hydraulique doivent satisfaire

- aux prescriptions légales et locales intéressant la sécurité en général<sup>1)</sup>,
- aux principes exposés dans le chapitre 1 de ISO/R 1819,
- aux règles générales exposées dans le chapitre 2 de ISO/R 1819,
- aux règles particulières suivantes :

### 4.1 Au stade de la construction (conception, réalisation et mise en service)

**4.1.1** L'emploi de moteurs thermiques dans un groupe de pompage doit entraîner l'application systématique des règles de sécurité particulières à ce type de matériel (évacuation des gaz d'échappement, risques d'incendie, etc.).

**4.1.2** Lorsque l'alimentation en matériaux des groupes de pompage est réalisée par une série de cuves-trémies disposées en cascade, si des dispositifs éventuels de collecte

des débordements sont prévus, ils doivent assurer l'évacuation en dehors des zones normalement accessibles au personnel.

**4.1.3** Les installations de transport hydraulique de matériaux en conduites (groupe de pompage et tuyauteries) doivent être munies des organes adéquats de protection contre les surpressions ou sous-pressions pouvant survenir lors de l'exploitation.

**4.1.4** Des protections doivent être prévues contre les projections éventuelles dues au fonctionnement intempestif des soupapes anti-bélier.

**4.1.5** Les purges, événements et soupapes doivent être munis de protections. Leur accès doit être interdit dans toute la mesure du possible, lorsque l'appareil est sous pression.

### 4.2 Au stade de l'utilisation (exploitation et entretien)

**4.2.1** Les consignes d'exploitation et d'entretien du chapitre 2.3 de ISO/R 1819 doivent être tout particulièrement respectées en ce qui concerne les règles 2.3.4 et 2.3.6.

**4.2.2** Les appareils de contrôle et de régulation doivent être maintenus en parfait état de fonctionnement.

**4.2.3** Certains travaux d'entretien pouvant être effectués en marche (resserrage des presse-étoupes des pompes à matériaux en particulier), le personnel d'entretien doit être expressément averti de l'existence des points particuliers indiquant le débit de matière (disques pare-gouttes, par exemple).

**4.2.4** Des consignes écrites, interdisant la manoeuvre des vannes de vidange en cours d'exploitation, doivent être placées à côté de ces vannes prévues aux points bas.

Il convient de veiller particulièrement à l'application de cette règle dans les installations en fosse ou dans les mines.

**4.2.5** Il est recommandé de vérifier, aussi souvent que nécessaire, l'état d'usure des conduites de transport en fonction de l'abrasivité des produits transportés.

Une attention toute spéciale doit être portée aux coudes et autres éléments particuliers de transport, métalliques ou non.

1) Voir Appendice Z de ISO/R 1819.