
NORME INTERNATIONALE 4010

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

Véhicules routiers — Injecteur d'essai du type à téton et à étranglement

Road vehicles — Calibrating nozzle, delay pintle type

Première édition — 1977-02-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4010:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>

CDU 621.43.038 : 53.089

Réf. n° : ISO 4010-1977 (F)

Descripteurs : véhicule routier, pompe à combustible, pompe à injection, matériel d'essai, injecteur, spécification, dimension, étalonnage.

Prix basé sur 3 pages

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 confiée aux comités techniques de l'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 4010 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, et a été soumise aux comités membres en février 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	Hongrie	Roumanie
Allemagne	Iran	Royaume-Uni
Australie	Italie	Suède
Autriche	Japon	Suisse
Belgique	Mexique	Tchécoslovaquie
Bulgarie	Nouvelle-Zélande	Turquie
Espagne	Pays-Bas	U.S.A.
France	Pologne	Yougoslavie

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.



Publié 1977-06-15

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

Véhicules routiers — Injecteur d'essai du type à téton et à étranglement

ERRATUM

Page 2 :

Remplacer la figure 2 par la figure suivante :

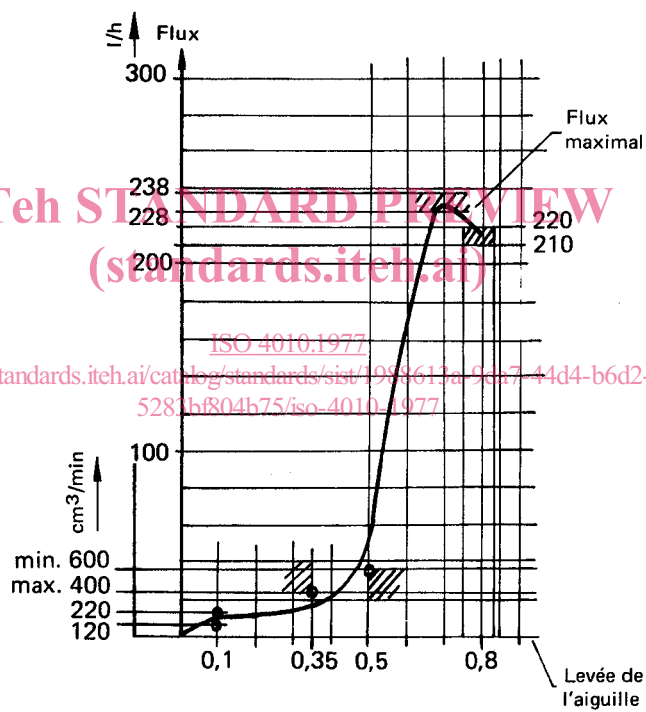


FIGURE 2 — Diagramme du flux

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4010:1977](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>

Véhicules routiers — Injecteur d'essai du type à téton et à étranglement

1 OBJET

La présente Norme internationale spécifie un injecteur servant à l'essai et au réglage des pompes d'injection sur des bancs d'essai.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La limite exacte du domaine d'application dépend des valeurs d'essai spécifiées pour la pompe d'injection. L'applicabilité doit être vérifiée dans chaque cas individuel de la part du fabricant de pompe et indiquée sur la spécification d'essai pour chaque pompe. Gamme probable de la quantité injectée : jusqu'à 150 mm³ par coup.

NOTE — Un nouveau type d'injecteur est à l'étude pour couvrir toute la gamme de débit jusqu'à 300 mm³/coup.

3 RÉFÉRENCE

ISO 2697, Véhicules routiers — Injecteurs — Taille «S».

4 DÉSIGNATION DE L'INJECTEUR DE RÉGLAGE

La désignation de l'injecteur doit être marquée sur la partie qui dépasse de l'écrou de fixation. Cette désignation est le numéro de la présente Norme internationale.

5 DIMENSIONS

Voir figure 1.

Le jeu entre l'aiguille et son siège doit être le minimum permettant un coulissement libre de l'aiguille quand l'injecteur est utilisé pour l'essai et le réglage des pompes.

ISO 4010:1977

Toutes les autres dimensions de montage de l'injecteur sont celles du type B de l'ISO 2697. Toutefois, les deux trous de fixation sont supprimés.

Dimensions en millimètres

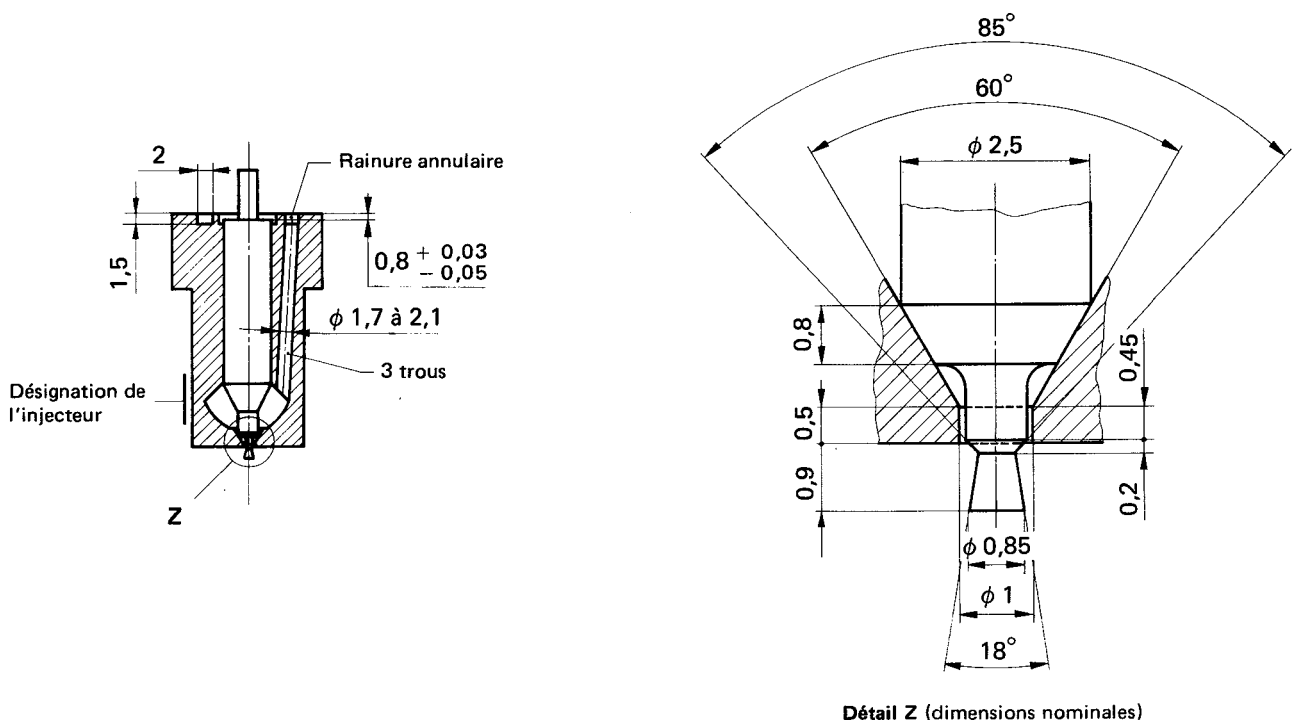


FIGURE 1 — Coupe de l'injecteur

6 CARACTÉRISTIQUES DU FLUX POUR L'AIR

Les valeurs de tolérances indiquées sont basées sur

- une pression ambiante de 0,98 bar;¹⁾
- une température de l'air ambiante de + 20 °C.

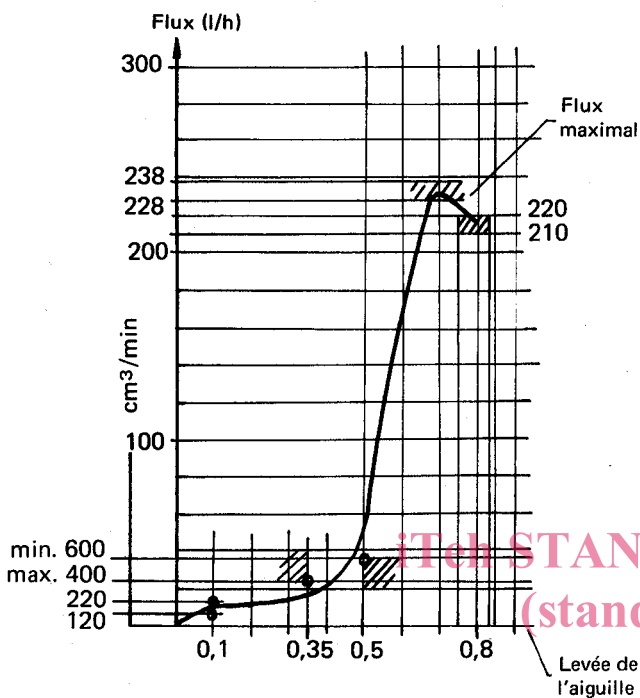


FIGURE 2 – Diagramme du flux

TABLEAU – Valeurs de mesure

Levée de l'aiguille mm	Flux	
	cm³/min	l/h
0,1	120 à 220	
0,35	< 400	
0,5	> 600	
Levée au flux maximal		228 à 238
Fin de la course		210 à 220

Des tubes de mesure calibrés à une précision de mesure de ± 0,5 % de la valeur indiquée doivent être employés.

7 CONDITIONS DE MESURE

Le flux indiqué par le dispositif de mesure est proportionnel à la section effective de l'injecteur ($Q \sim A$), si la vitesse du son est atteinte respectivement à la section effective et à la sortie de l'injecteur.

Pour assurer toujours cette condition en pratique, une pression (p_e) d'au moins 0,6 bar au-dessous de la pression ambiante (p_a) doit être disponible à la sortie de l'injecteur pendant le mesurage.

La valeur indiquée par le fluxmètre dépend des conditions ambiantes à l'emplacement de mesure pendant le mesurage (pression, température de l'air).

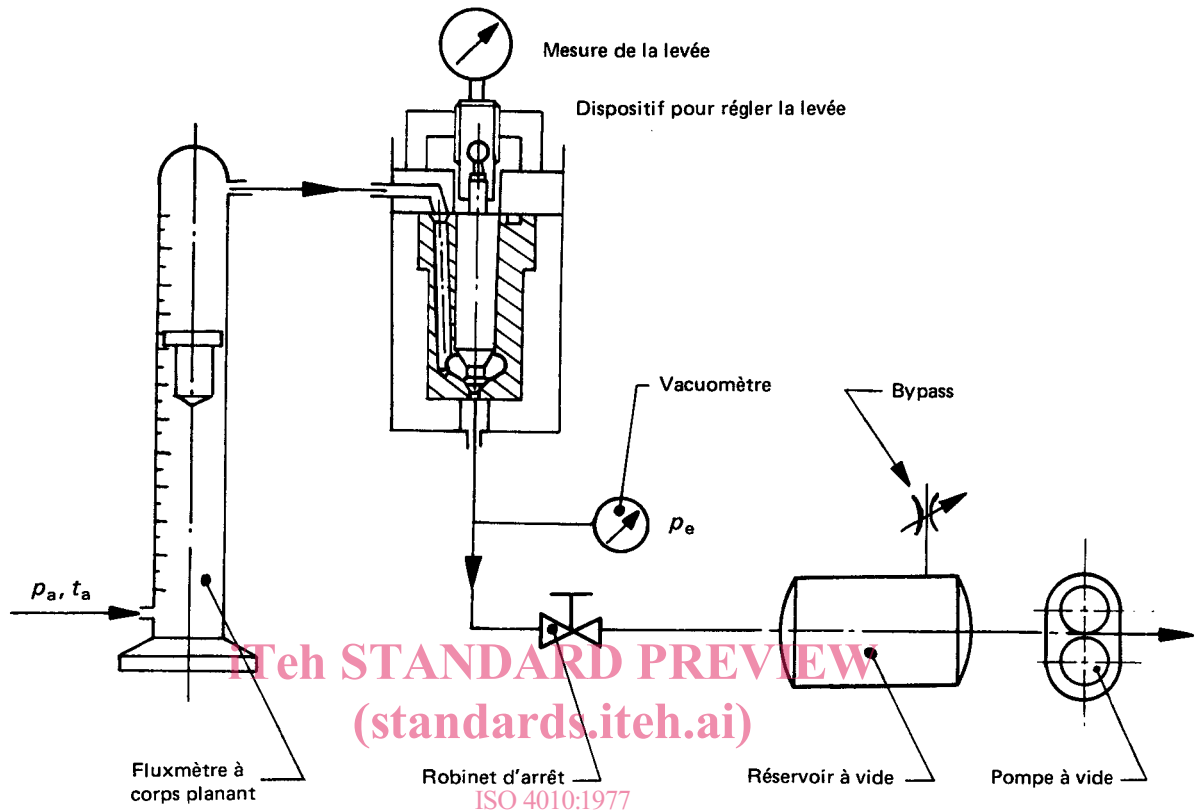
Pour obtenir des résultats comparables, la lecture du fluxmètre doit être corrigée en fonction des conditions d'étalonnage spécifiées par le fabricant du fluxmètre. Cette valeur corrigée, doit, en outre, être elle-même corrigée en fonction des conditions de la présente Norme internationale sur lesquelles est basé le diagramme de la figure 2 (pression de 0,98 bar, température de 20 °C) conformément aux lois thermodynamiques.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4010:1977
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>

1) 1 bar = 10⁵ N/m²

8 DISPOSITIF DE MESURE (SCHÉMATIQUE) POUR LE MESURAGE DU FLUX D'AIR À L'AIDE D'UN FLUXMÈTRE À CORPS PLANANT



<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>

FIGURE 3 – Installation de mesurage (schématique)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4010:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4010:1977

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1988613a-9da7-44d4-b6d2-5283bf804b75/iso-4010-1977>