

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
7967-11

Deuxième édition  
2022-07

---

---

**Moteurs alternatifs à combustion  
interne — Vocabulaire des  
composants et des systèmes —**

**Partie 11:  
Systèmes de carburant liquide**

*Reciprocating internal combustion engines — Vocabulary of  
components and systems —  
Part 11:  
Liquid fuel systems*

ISO 7967-11:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fe0f178-809f-4f47-9829-ec5036ae7d6e/iso-7967-11-2022>



Numéro de référence  
ISO 7967-11:2022(F)

© ISO 2022

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 7967-11:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fe0f178-809f-4f47-9829-ec5036ae7d6e/iso-7967-11-2022>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2022

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

# Sommaire

|   | Page      |
|---|-----------|
| <b>Avant-propos</b> .....                       | <b>iv</b> |
| <b>1 Domaine d'application</b> .....            | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b> .....            | <b>1</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b> .....            | <b>1</b>  |
| 3.1 Système d'alimentation en combustible ..... | 1         |
| 3.2 Carburateur .....                           | 2         |
| 3.3 Système d'injection de combustible .....    | 11        |
| <b>Bibliographie</b> .....                      | <b>24</b> |
| <b>Index</b> .....                              | <b>25</b> |

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 7967-11:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fe0f178-809f-4f47-9829-ec5036ae7d6e/iso-7967-11-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5fe0f178-809f-4f47-9829-ec5036ae7d6e/iso-7967-11-2022>

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document 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. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: <http://www.iso.org/iso/foreword.html>.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 70, *Moteurs à combustion interne*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7967-11:2014), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- modification des termes et définitions et ajout de nouvelles entrées;
- révisions rédactionnelles.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 7967 peut être consultée sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse <http://www.iso.org/fr/members.html>

# Moteurs alternatifs à combustion interne — Vocabulaire des composants et des systèmes —

## Partie 11: Systèmes de carburant liquide

### 1 Domaine d'application

Le présent document établit un vocabulaire pour les systèmes de carburant liquide des moteurs alternatifs à combustion interne. Les termes et définitions sont classés selon les critères suivants:

- système d'alimentation en combustible (3.1);
- carburateur (3.2);
- système d'injection de combustible (3.3).

Note L'ISO 2710-1 donne une classification des moteurs alternatifs à combustion interne et indique les termes et définitions de base relatifs à ces moteurs et à leurs caractéristiques.

### 2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

### 3 Termes et définitions

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

#### 3.1 Système d'alimentation en combustible

##### 3.1.1

##### **système d'alimentation en combustible**

système composé d'un équipement pour combustible à basse pression qui alimente en combustible l'unité haute pression à partir du réservoir à combustible pour injecter du combustible dans le moteur

##### 3.1.2

##### **pompe d'alimentation en combustible**

pompe à basse pression permettant de faire passer le combustible du réservoir vers les organes générateurs de haute pression en lui faisant traverser un ou plusieurs filtres

[SOURCE: ISO 7876-5:2021, 3.2]

##### 3.1.3

##### **filtre à carburant**

filtre à combustible

filtre destiné à éliminer toute contamination dans le carburant

### 3.1.4

#### **pompe d'amorçage**

pompe destinée à remplir le tuyau de carburant au démarrage

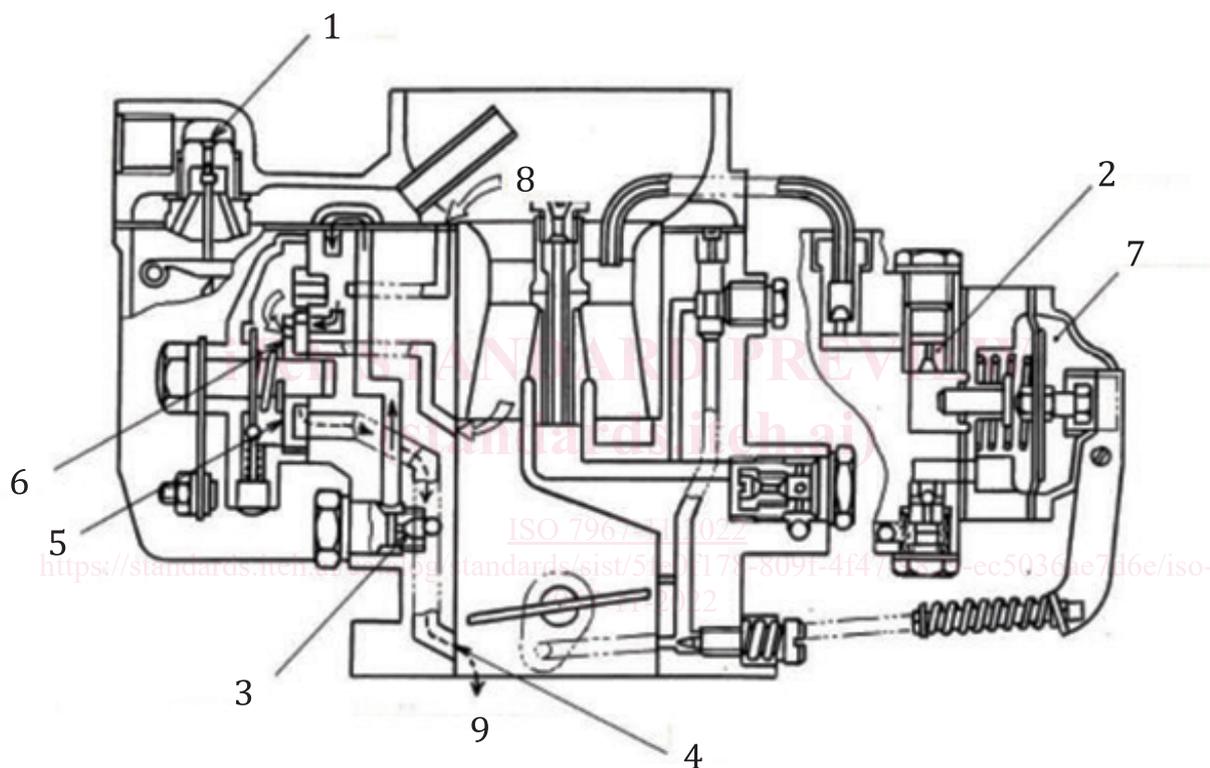
## 3.2 Carburateur

### 3.2.1

#### **carburateur**

dispositif qui vaporise le carburant dans l'air d'alimentation et qui régule également le rapport air/carburant du mélange

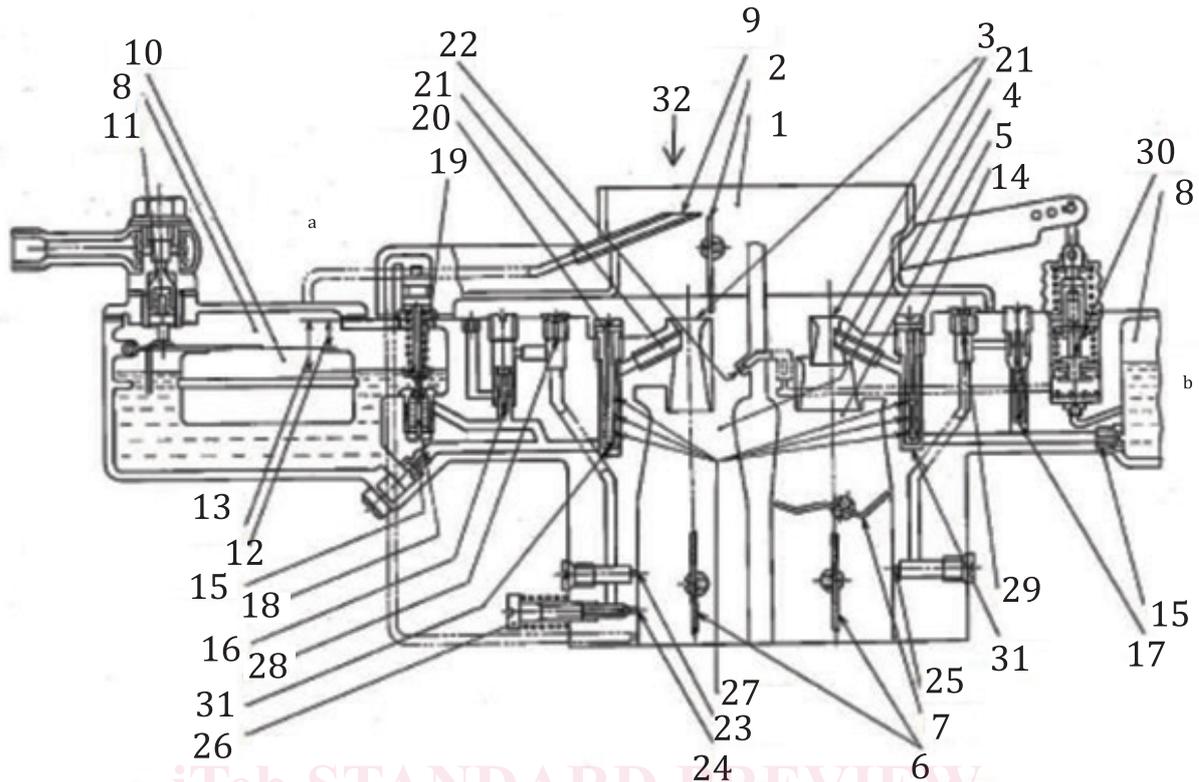
Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#) et [Figure 2](#).



#### **Légende**

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | pointeau ( <a href="#">3.2.47</a> )                                       | 6 | pompe de reprise ( <a href="#">3.2.85</a> ) |
| 2 | gicleur de pompe ( <a href="#">3.2.60</a> )                               | 7 | puits principal ( <a href="#">3.2.86</a> )  |
| 3 | gicleur d'essence au démarrage ( <a href="#">3.2.61</a> )                 | 8 | air   |
| 4 | orifice d'alimentation en mélange de démarrage ( <a href="#">3.2.71</a> ) | 9 | mélange air-carburant                       |
| 5 | soupape de démarrage ( <a href="#">3.2.72</a> )                           |   |   |

**Figure 1 — Carburateur simple baril**



### Légende

|    |   |    |  |    |   |
|----|---|----|--|----|---|
| 1  | trompe d'admission d'air (3.2.28)                       | 12 | hauteur du niveau du flotteur (3.2.48)   | 23 | orifice de progression (3.2.68)                                   |
| 2  | enrichisseur (3.2.30)                                   | 13 | hauteur du niveau du carburant (3.2.49)  | 24 | orifice de ralenti primaire (3.2.69)                              |
| 3  | premier venturi (3.2.38)                                | 14 | gicleur de carburant (3.2.51)            | 25 | orifice de dérivation du tuyau d'étranglement secondaire (3.2.70) |
| 4  | deuxième venturi (3.2.39)                               | 15 | gicleur principal (3.2.55)               | 26 | vanne à aiguille de ralenti (3.2.74)                              |
| 5  | troisième venturi (3.2.40)                              | 16 | gicleur de ralenti (3.2.56)              | 27 | prise d'air de ralenti (3.2.82)                                   |
| 6  | papillon des gaz (3.2.41)                               | 17 | gicleur de ralenti secondaire (3.2.57)   | 28 | prise d'air par à-coups (3.2.83)                                  |
| 7  | soupape automatique d'admission (3.2.42)                | 18 | gicleur de passage de puissance (3.2.58) | 29 | gicleur d'air au démarrage (3.2.84)                               |
| 8  | chambre du flotteur (3.2.43)                            | 19 | soupape de puissance (3.2.59)            | 30 | pompe de reprise (3.2.85)   |
| 9  | tuyau de ventilation de la chambre du flotteur (3.2.44) | 20 | prise d'air principale (3.2.62)          | 31 | puits principal (3.2.86)  |
| 10 | flotteur (3.2.46)                                       | 21 | buse principale (3.2.64)                 | 32 | air   |
| 11 | pointeau (3.2.47)                                       | 22 | buse de sortie de pompe (3.2.65)         |    |   |
| a  | 1 <sup>er</sup> étage.                                  |    |  |    |   |
| b  | 2 <sup>ème</sup> étage.                                 |    |  |    |   |

Figure 2 — Carburateur à deux barillets

### 3.2.2 carburateur élémentaire

carburateur (3.2.1) dépourvu de dispositif de compensation qui se compose du système principal, du flotteur, du venturi (3.2.33), et du papillon des gaz (3.2.41)

### 3.2.3

#### **carburateur à flotteur**

*carburateur* (3.2.1) dans lequel le carburant est maintenu à niveau constant par le *flotteur* (3.2.46) et le carburant est absorbé dans l'air par la pression d'aspiration au niveau du *venturi* (3.2.33)

### 3.2.4

#### **carburateur à commande électronique**

*carburateur* (3.2.1) qui régule le rapport air/carburant via le circuit électronique

### 3.2.5

#### **carburateur à rétroaction sur le rapport air/carburant**

*carburateur* (3.2.1) équipé d'un dispositif pour la régulation rétroactive du rapport air/carburant

### 3.2.6

#### **carburateur à venturi fixe**

*carburateur* (3.2.1) équipé d'une zone de venturi fixe

### 3.2.7

#### **carburateur à venturi variable**

*carburateur* (3.2.1) équipé d'un mécanisme pour rendre la surface du venturi variable

### 3.2.8

#### **carburateur vertical**

*carburateur* (3.2.1) dont la sortie du mélange air/carburant est verticale, dirigée vers le haut

### 3.2.9

#### **carburateur inversé**

*carburateur* (3.2.1) dont la sortie du mélange air/carburant est dirigée vers le bas

### 3.2.10

#### **carburateur horizontal**

carburateur latéral

*carburateur* (3.2.1) dont la sortie du mélange air/carburant est horizontale

### 3.2.11

#### **carburateur simple corps**

*carburateur* (3.2.1) équipé d'un seul *venturi* (3.2.33)

Note 1 à l'article: Voir [Figure 1](#)

### 3.2.12

#### **carburateur multicorps**

*carburateur* (3.2.1) équipé d'au moins deux *venturis* (3.2.33)

### 3.2.13

#### **carburateur double corps**

*carburateur* (3.2.1) équipé de deux *venturis* (3.2.33)

Note 1 à l'article: Voir [Figure 2](#).

### 3.2.14

#### **carburateur à registre**

carburateur multiple

multi-carburateur

système de carburateur comprenant au moins deux jeux de *carburateurs* (3.2.1) indépendants dans lesquels les *papillons des gaz* (3.2.41) sont raccordées de manière à fonctionner simultanément ou en alternance

Note 1 à l'article: Une unité comprenant deux carburateurs est appelée carburateur jumeau.

**3.2.15****carburateur à deux étages**

système de carburateur équipé de deux *carburateurs* (3.2.1) aux caractéristiques différentes dans lesquels chaque vanne *papillon* (3.2.41) fonctionne en alternance

Note 1 à l'article: Le carburateur qui fonctionne en premier est appelé carburateur primaire et l'autre le carburateur secondaire.

**3.2.16****circuit de la cuve de flotteur**

système de la cuve de flotteur

mécanisme qui maintient à niveau constant le carburant contenu dans le *carburateur* (3.2.1)

**3.2.17****système de dosage du carburant principal**

système de marche normale

canalisation de marche normale

circuit dans le *carburateur* (3.2.1) par lequel le carburant s'écoule en continu lors de l'exploitation normale du moteur, hors régime au ralenti

**3.2.18****système de marche au ralenti**

régime de ralenti

circuit de ralenti

circuit dans le *carburateur* (3.2.1) par lequel le carburant s'écoule au ralenti

**3.2.19****régime de ralenti secondaire**

système secondaire de ralenti

circuit du *carburateur* (3.2.1) secondaire par lequel le carburant s'écoule depuis le circuit principal de carburant lorsque l'ouverture du *papillon des gaz* (3.2.41) est petite

**3.2.20****système d'alimentation**

circuit pleine alimentation

système d'enrichissement

circuit par lequel s'écoule le carburant additionnel pour l'enrichissement du mélange air/carburant lorsque le moteur tourne à haut régime

**3.2.21****système de démarrage**

dispositif d'enrichissement

système ou série de pièces dans le *carburateur* (3.2.1) qui restreint le débit d'air dans le *venturi* (3.2.33) au démarrage du moteur

**3.2.22****système de reprise**

système de pompe de reprise

circuit du carburant additionnel pour l'enrichissement du mélange air/carburant lors des accélérations soudaines du moteur

**3.2.23****correcteur altimétrique**

dispositif qui ajuste le rapport air/carburant en fonction des exigences du moteur sur la base d'une procédure de type méthode de *prise d'air* (3.2.52)

### 3.2.24

#### **dimension d'alésage de la bride du boîtier papillon**

diamètre du papillon

diamètre de la sortie du *carburateur* (3.2.1), qui indique la taille du carburateur

Note 1 à l'article: Lorsque le carburateur est doté d'au moins deux sorties, la taille est généralement indiquée par plusieurs diamètres.

### 3.2.25

#### **corps du carburateur**

corps principal du carburateur

corps comprenant les principales pièces du *carburateur* (3.2.1), telles que le *venturi* (3.2.33) et la *chambre du flotteur* (3.2.43)

### 3.2.26

#### **corps d'admission d'air**

corps qui forme le passage de l'*admission d'air* (ou *air aspiré*) (3.2.28) avec l'*enrichisseur* (3.2.30)

### 3.2.27

#### **corps à brides**

boîtier papillon

corps qui forme la sortie du passage de l'air avec le *papillon des gaz* (3.2.41)

### 3.2.28

#### **trompe d'admission d'air**

admission d'air (air aspiré)

partie du *carburateur* (3.2.1) dans laquelle l'air est aspiré

### 3.2.29

#### **enrichisseur**

mécanisme qui bloque le passage de l'air entrant dans le *carburateur* (3.2.1) pour enrichir le mélange air-carburant

### 3.2.30

#### **enrichisseur**

soupape d'étranglement

obturateur d'air

vanne d'*enrichissement* (3.2.29) de l'air aspiré dans le *carburateur* (3.2.1)

### 3.2.31

#### **soupape de désengorgement**

soupape aménagée dans l'*enrichisseur* (3.2.30) pour libérer de l'air d'alimentation lorsque le rapport air/carburant dépasse la limite admissible en raison d'une pression négative trop élevée au niveau du *venturi* (3.2.33)

### 3.2.32

#### **enrichissement automatique**

dispositif qui actionne automatiquement l'*enrichisseur* (3.2.30) en fonction de la température du moteur

### 3.2.33

#### **venturi**

tube de venturi

*tuyère* à col qui abaisse la pression de l'air d'alimentation pour l'injection de carburant

### 3.2.34

#### **diamètre du venturi**

diamètre du col du *venturi* (3.2.33)

### 3.2.35

#### **venturi simple**

*venturi* (3.2.33) composé d'une pièce

**3.2.36****venturi double**

*venturi* (3.2.33) uniformisé à partir de deux venturis

**3.2.37****venturi triple**

*venturi* (3.2.33) uniformisé à partir de trois venturis

**3.2.38****premier venturi**

plus petit *venturi* (3.2.33) d'un *venturi double* (3.2.36) ou d'un *venturi triple* (3.2.37)

**3.2.39****deuxième venturi**

*venturi* (3.2.33) plus grand que le *premier venturi* (3.2.38) dans un *venturi double* (3.2.36) ou *triple* (3.2.37)

**3.2.40****troisième venturi**

plus grand *venturi* (3.2.33) d'un *venturi triple* (3.2.37)

**3.2.41****papillon des gaz**

obturateur

pièce incluse dans le *carburateur* (3.2.1) qui régule le débit du mélange air/carburant admis dans le moteur

**3.2.42****soupape automatique d'admission**

clapet d'air

clapet aménagé dans le second étage d'un *carburateur double corps* (3.2.13) pour réguler le mélange air/carburant

**3.2.43****chambre du flotteur**

cuve du flotteur

chambre remplie de carburant dont le *flotteur* (3.2.46) maintient le carburant à niveau constant

**3.2.44****tuyau de ventilation de la chambre du flotteur**

tuyau ou *orifice* (3.2.66) permettant d'introduire de la pression d'air dans l'espace supérieur de la *chambre du flotteur* (3.2.43)

**3.2.45****tuyau de ventilation extérieur**

*tuyau de ventilation de la chambre du flotteur* (3.2.44) raccordé à l'air ambiant

**3.2.46****flotteur**

ponton

pièce servant à maintenir à niveau constant le carburant dans la *chambre du flotteur* (3.2.43)

**3.2.47****pointeau**

pointeau d'arrivée

soupape qui détecte les mouvements du *flotteur* (3.2.46) et qui régule le niveau de carburant dans la *chambre du flotteur* (3.2.43)

**3.2.48**

**hauteur du niveau du flotteur**

distance entre la surface supérieure ou inférieure du *flotteur* (3.2.46) et la surface de référence déterminée de la *chambre du flotteur* (3.2.43)

**3.2.49**

**hauteur du niveau du carburant**

niveau du carburant mesuré à partir de la surface de référence déterminée de la *chambre du flotteur* (3.2.43)

**3.2.50**

**gicleur**

gicleur calibré

orifice de calibrage

<terme générique> orifice utilisé dans le *carburateur* (3.2.1) pour réguler le débit de carburant ou d'air

**3.2.51**

**gicleur de carburant**

gicleur d'essence

gicleur de contrôle d'alimentation en carburant

*gicleur* (3.2.50) qui régule le débit de carburant

**3.2.52**

**gicleur d'air**

prise d'air

gicleur d'évent

*gicleur* (3.2.50) qui régule le débit d'air d'échappement

**3.2.53**

**gicleur à aiguille**

*gicleur* (3.2.50) équipé d'une *aiguille à jet* (3.2.54) 7967-11:2022

**3.2.54**

**aiguille à jet**

fine tige aménagée dans l'*orifice* (3.2.66) d'un *gicleur* (3.2.50) pour réguler la zone de passage du fluide

**3.2.55**

**gicleur principal**

gicleur principal de carburant

*gicleur* (3.2.50) du système de *dosage du carburant principal* (3.2.17)

**3.2.56**

**gicleur de ralenti**

gicleur à vitesse ralentie

gicleur de marche au ralenti

*gicleur* (3.2.50) du système de *marche au ralenti* (3.2.18)

**3.2.57**

**gicleur de ralenti secondaire**

*gicleur* (3.2.50) du régime au ralenti secondaire (3.2.19)

**3.2.58**

**gicleur de passage de puissance**

gicleur de puissance

*gicleur* (3.2.50) du système d'alimentation (3.2.20)

**3.2.59**

**soupape de puissance**

soupape de gicleur de puissance

soupape servant à réguler le débit de carburant du système d'alimentation (3.2.20)