

LIAISONS RAPIDES POUR ALIMENTATION EN CARBURANT

Page 1/20

Sans restriction d'utilisation

AVANT-PROPOS

Ce document est équivalent au document du groupe RENAULT S.A. de référence 34-04-815.
L'équivalence s'applique au premier niveau ; elle ne concerne pas les documents cités.
Il ne doit pas être modifié sans une consultation préalable du Service Normalisation de ce Groupe.
Il est conforme à l'accord intervenu entre ce Groupe et PSA PEUGEOT CITROEN en JANVIER 1999.

SOMMAIRE

1. OBJET	2
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	2
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	3
4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET CONCEPTION	3
4.1. CONCEPTION	3
4.2. TERMINOLOGIE	4
4.3. TYPES DE RACCORDS	5
4.4. REPÉRAGE DES LIGNES D'ALIMENTATION	6
4.5. ENCOMBREMENT	7
4.6. COURSE ET VISUALISATION DE MONTAGE	9
4.7. FIABILITÉ	9
5. CONDITIONS D'UTILISATION	10
6. CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	10
6.1. EFFORTS DE MONTAGE ET DE DÉMONTAGE	10
6.2. TENUE À L'ARRACHEMENT	11
6.3. TENUE AUX EFFORTS LATÉRAUX	11
6.4. TENUE AUX VIBRATIONS	12
7. CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES	13
7.1. TENUE AU VIEILLISSEMENT	13
7.2. TENUE AUX AGENTS CHIMIQUES ET ATMOSPHÉRIQUES	13
7.3. TENUE AUX FLUIDES	14
7.4. TENUE AUX CARBURANTS	15
7.5. TENUE AUX TEMPÉRATURES	15
7.6. TENUE AU GRAVILLONNAGE	16
8. CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES	17
8.1. PERTE DE CHARGE MAXIMUM	17
8.2. ETANCHÉITÉ	17
8.3. TENUE EN PRESSION CYCLÉE	17
9. ENDURANCE SUR VÉHICULE	17
ANNEXE 1	18
ANNEXE 2	19
10. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	20
10.1. HISTORIQUE	20
10.2. DOCUMENTS CITÉS	20
10.3. EQUIVALENT À :	20
10.4. CONFORME À :	20
10.5. MOTS CLEFS	20

1.OBJET

Le présent cahier des charges a pour but de définir les caractéristiques techniques, les essais à effectuer et les résultats à obtenir avec les liaisons rapides pour alimentation en carburant « essence, gazole » destinées à équiper les circuits en carburant (Voir Nota).

Ces raccords doivent réaliser une liaison étanche entre deux canalisations* ou entre une canalisation et un organe du système d'alimentation en carburant.

Ces raccords peuvent être livrés seuls ou assemblés à des canalisations.

Nota : Les alimentations en gaz de pétrole liquéfié ne sont pas concernées.

* Canalisation : Terme général pour désigner dans le texte : un tube ou un tuyau.

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences du présent cahier des charges doit être indiquée sur les documents sous la forme suivante : cahier des charges B22 2810.

En outre, les plans doivent porter les indications ci-après :

A - PLAN FONCTIONNEL

- Dimensions et caractéristiques techniques du raccord (voir § Encombrement).
- Aspect extérieur « couleur, etc. » (voir § Conception).
- Orientation du système de démontage (voir § Conception).
- Valeur de la course C pour le raccord à montage rapide (voir § Course et visualisation de montage).
- Repérage des lignes d'alimentation sur le raccord (voir § Repérage des lignes d'alimentation).
- Spécifications particulières non précisées dans le CDC.

B - PLAN FOURNISSEUR

- Ensemble et détails permettant de vérifier les dimensions et les caractéristiques techniques du raccord (voir § Encombrement).
- Le moyen visualisation de montage retenu (voir § Course et visualisation de montage).
- Effort de montage (voir § Efforts de montage et de démontage).
- Matière des éléments composant le raccord.
- Protection aux agents chimiques et atmosphériques des pièces composant le raccord.
- Spécification concernant la longueur de la course ©, les caractéristiques (lieu et technique choisis) du moyen de visualisation de la conformité du montage (voir § Course et visualisation de montage).
- Effort de montage max. (voir § Efforts de montage et de démontage).
- Spécifications particulières dues à la demande du fournisseur et approuvées par les services concernés.

3. PRESCRIPTIONS GENERALES

Ces prescriptions sont celles du cahier des charges B20 0110 dont les paragraphes ci-après sont complétés comme suit.

C - APPROBATION DES FOURNITURES

- Le fournisseur doit remettre pour les essais d'approbation 75 raccords* représentatifs de la fabrication de série.
- Valeur des éclatements (voir § Tenue en pression cyclée).
- Les raccords sont essayés dans les conditions de l'Annexe 1.
- Une fiche technologique suivant l'annexe 2 doit être remise avec les raccords.
- Les raccords ne doivent nécessiter aucun entretien.
- Voir la remarque à l'Annexe 1.

E – MARQUAGE

Le nom ou le sigle du fournisseur, le moule et ses empreintes ainsi que le repère de la date de fabrication en conformité avec la norme technique B11 8030, doivent être inscrits de façon lisible et indélébile sur le raccord.

Pour le recyclage des pièces plastiques et caoutchoucs, le marquage de celles-ci doit être en conformité avec les cahiers des charges B20 1315 et B20 1415.

G - CONDITIONS DE LIVRAISON

Le conditionnement des raccords ou des ensembles intégrant les raccords doit être conçu de façon à ce qu'aucun corps étranger (poussières, ...) ne puisse pénétrer à l'intérieur du raccord lors des manutentions. Ce conditionnement doit avoir l'approbation des services concernés.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ET CONCEPTION

4.1. CONCEPTION

Le montage du raccord doit pouvoir être réalisé manuellement sans outil sur les canalisations ou organes.

L'ensemble monté doit être de couleur « noir mat ». Pour les cas devant répondre à un problème spécifique (exemple : présentation sous capot moteur, etc.) l'aspect extérieur doit être précisé au plan fonctionnel (voir § 2.0-A).

Au moment de l'assemblage, le mouvement est axial et il ne doit y avoir aucune orientation spéciale des pièces, l'une par rapport à l'autre.

L'orientation du système de démontage doit être précisée au plan fonctionnel (voir § 2.0-A).

Le montage du raccord ne doit pas tenir compte du sens d'écoulement du fluide.

Après montage du raccord, aucune modification géométrique de la canalisation d'alimentation sur laquelle il est monté ne doit être constatée.

Le démontage du raccord doit être réalisé sans outil ou à l'aide d'un outil intégré au raccord (exemple : poussoir, etc.) et doit avoir l'approbation des services concernés.

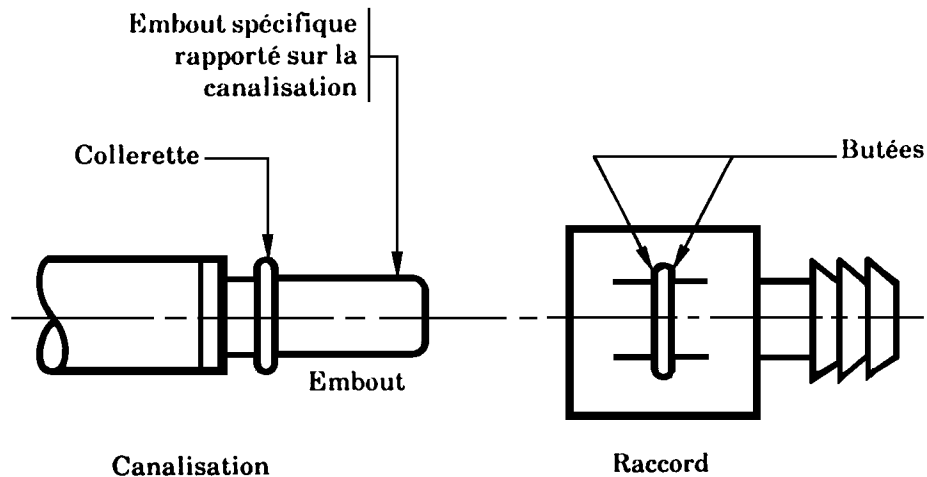
L'étanchéité du raccord n'est pas imposée du côté de son introduction, lorsque ce dernier est démonté.

Nota : Le raccord ne doit en aucun cas intégrer la fixation de la canalisation sur laquelle il est monté.

4.2.TERMINOLOGIE

Raccord encliquetable

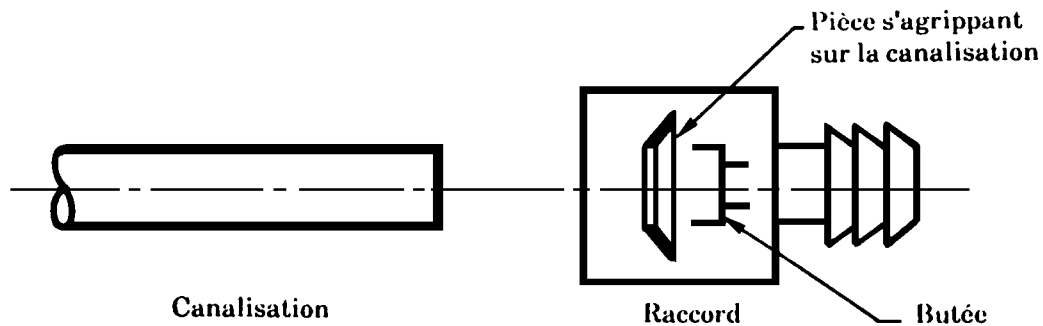
Un raccord encliquetable est un dispositif assemblé à une extrémité d'une canalisation ou d'une pièce permettant le raccordement à une canalisation avec une retenue positive.



Principe

Raccord à montage rapide

Un raccord à montage rapide est un dispositif assemblé à une extrémité d'une canalisation ou d'une pièce permettant le raccordement à une canalisation avec une retenue non positive.



Principe

4.3. TYPES DE RACCORDS

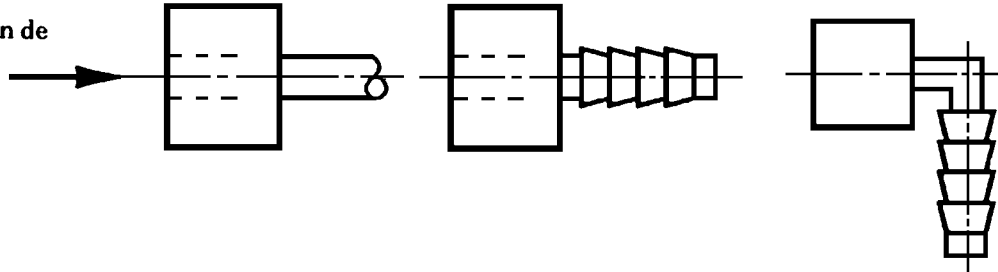
Les raccords représentés ci-après sont cités à titre indicatif, mais la liste n'est pas exhaustive.

4.3.1. MONTAGE SUR LIGNE D'ALIMENTATION

Raccord simple

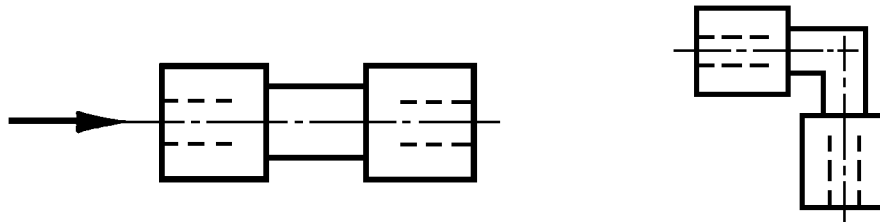
Sortie axiale ou coudée, queue type « sapin » ou assemblée sur canalisation ou sur un appareil du véhicule.

Sens d'introduction de
la canalisation
d'alimentation
dans le raccord



Raccord double

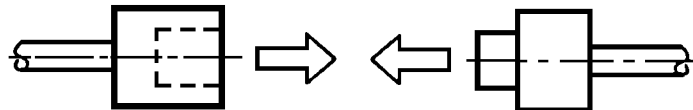
Raccordement co-axial ou coudé.



Double raccord (liaison)

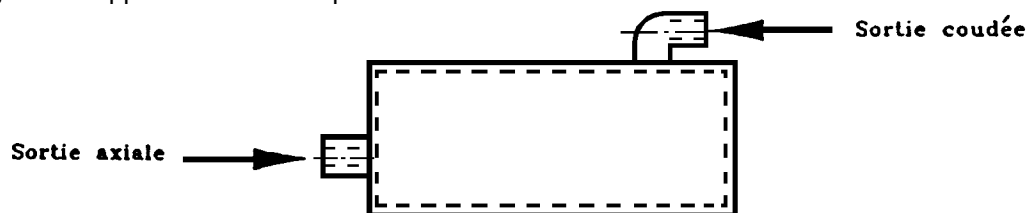
Raccord constitué de deux parties dépendantes à raccorder.

Sorties en queue type « sapin » ou assemblées sur canalisation ou sur un appareil du véhicule.



4.3.2. MONTAGE SUR APPAREIL

Raccord intégré à un appareil avec sortie pour canalisation.



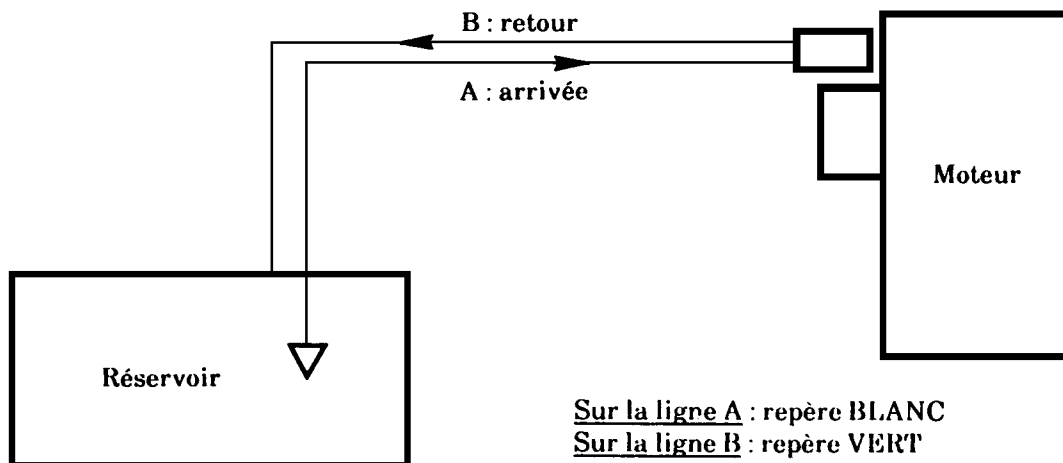
Exemple : L'appareil peut être un réservoir de carburant, etc.

4.4.REPERAGE DES LIGNES D'ALIMENTATION

L'identification des lignes d'alimentation est réalisée par un repère couleur sur les raccords et doit être précisée au plan fonctionnel (voir § 2.0-A).

Ce repérage doit être :

- indélébile (exemple : pièce teintée dans la masse),
- visible lorsque l'embout mâle est en place,
- en conformité avec le principe ci-après.



Principe