

BOUCHONS PRESSION-DEPRESSION POUR CIRCUITS DE REFROIDISSEMENT

Page 1/11

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. OBJET	1
2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS	1
3. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES	2
4. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	3
4.1. DÉFINITION	3
4.2. AMBIANCE D'UTILISATION	3
4.3. DURÉE DE VIE	3
4.4. CONCEPTION GÉNÉRALE	4
4.5. MATIÈRES	4
4.6. MASSE	4
5. CONDITIONS DE MONTAGE	5
5.1. MONTAGE SUR EMBASE À RAMPES	5
5.2. MONTAGE SUR EMBASE FILETÉE	6
6. PROGRAMME DES ESSAIS	7
6.1. CONDITIONS GÉNÉRALES D'ESSAIS	7
6.2. ESSAIS DE FONCTIONNEMENT	7
6.3. ESSAIS D'ENDURANCE	9
7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS	11
7.1. HISTORIQUE	11
7.2. DOCUMENTS CITÉS	11
7.3. EQUIVALENT À :	11
7.4. CONFORME À :	11
7.5. MOTS CLEFS	11

1.OBJET

Le présent cahier des charges définit les spécifications auxquelles doivent satisfaire les bouchons pression-dépression utilisés pour les circuits de refroidissement des moteurs thermiques.

2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

L'application des exigences du présent cahier des charges doit être indiquée sous la forme suivante : CDC B22 6270.

3.PRESCRIPTIONS GENERALES

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

B - RESPONSABILITE DU FOURNISSEUR

Il n'est admis aucun défaut de matière tel que crique, porosité, déformation, trace de corrosion, fêlure.

Toute arête vive et toute bavure coupante sont prohibées sur l'extérieur du bouchon et dans les zones d'accostage mécanique.

E - MARQUAGE

Le bouchon doit comporter sur la partie extérieure un repère de couleur, nettement lisible et indélébile, permettant d'identifier la pression de tarage.

La teinte de l'indication varie en fonction de la pression de tarage suivant le code de couleurs ci-après :

PRESSION DE TARAGE		TEINTE
0,28 bar	:	vert
0,5 bar	:	bleu
0,8 bar	:	jaune
0,9 bar	:	noir
1 bar	:	orange
1,2 bar	:	marron

G - CONDITIONS DE LIVRAISON

Les bouchons doivent être protégés des poussières et des intempéries.

Les emballages doivent permettre les manutentions à l'intérieur des usines jusqu'au poste de montage, sans détérioration.

4. CARACTERISTIQUES GENERALES

4.1. DEFINITION

Ce bouchon pour circuit de refroidissement a pour but :

- d'obturer l'orifice de remplissage,
- de limiter les pression et dépression,
- d'évacuer l'excès de fluide.

4.2. AMBIANCE D'UTILISATION

Le bouchon est fixé sur un élément du circuit de refroidissement situé généralement dans le compartiment moteur. Il est soumis à des mouvements périodiques transmis par l'élément sur lequel il est fixé.

Il est exposé :

- en partie à l'air ambiant sous capot,
- en partie au fluide de refroidissement.

La **partie exposée à l'air ambiant** peut être au contact :

- de vapeurs d'huile de lubrification,
- de vapeurs de carburant (essence ou gazole),
- de produits de nettoyage ou de stockage de toute provenance,
- d'impuretés corrosives contenues dans l'air de refroidissement (poussières, eau pulvérisée chargée de sel),
- de projections indirectes diverses existant dans le compartiment moteur.

La **partie exposée au fluide de refroidissement** peut être au contact :

- du mélange eau-antigel (à l'état liquide et vapeur) : l'eau provient des réseaux de distribution ; l'antigel est à base d'éthylène-glycol et sa concentration peut varier de 0 % (eau pure) à un pourcentage tel qu'il assure une protection par - 40 °C, mesurée selon la méthode d'essai D55 1120,
- de résidus divers (oxydes métalliques, caoutchouc, sels, etc.) en suspension dans le liquide.

Dans les conditions normales d'utilisation, la température de l'ensemble est située entre - 40 °C et + 120 °C.

4.3. DUREE DE VIE

La durée de vie du bouchon doit être assurée sans intervention ni entretien particuliers.

Pour qu'elle soit acceptable, le bouchon doit satisfaire aux exigences des essais au banc, définis au § Essais d'endurance ; le cas échéant, ces essais peuvent être confirmés sur véhicules d'endurance.

4.4.CONCEPTION GENERALE

Le dessin figurant sur le document particulier n'est donné qu'à titre indicatif en ce qui concerne les détails de construction non définis.

La forme extérieure du bouchon doit être appropriée aux opérations manuelles de pose et dépose.

Les orifices d'évacuation du fluide de refroidissement ne doivent permettre ni pénétration de poussières dans le circuit, ni projection de fluide.

Lorsque le bouchon est composé d'éléments démontables, ceux-ci doivent obligatoirement être interchangeables et rester solidaires de l'ensemble lors des manutentions et des opérations de pose ou de dépose.

Aucune partie d'élément ne doit être susceptible de s'introduire à l'intérieur du circuit de refroidissement en cas de défaillance du bouchon.

Aucun bruit provoqué par des éléments ou parties d'éléments en contact soumis à des régimes vibratoires n'est admis.

La valeur nominale de la pression relative adoptée pour le tarage du circuit est définie sur document particulier.

La teinte du bouchon doit être définie en accord avec les services techniques.

4.5.MATIERES

Les pièces constitutantes doivent être protégées de l'oxydation soit par la matière elle-même, soit au moyen d'un revêtement.

Après essais et accord, la composition du joint fait l'objet d'un document particulier.

4.6.MASSE

La masse du bouchon ne doit pas différer de la valeur indiquée au plan fournisseur.