

RETENTION DE CONTACTS

Outils de tests débrayables



Notice Technique N°240597 (Date 1^{ère} édition : 24 mai 1997)

Indice D du 14 novembre 2006

Indice E du 20 Octobre 2008

Indice F du 27 septembre 2019

Indice G du 31 août 2020

SOMMAIRE

- 1.** GENERALITES
- 2.** PRESENTATION
- 3.** DESCRIPTIONS

3.1 L'OUTIL

- Présentation
- Calibration de l'effort de déclenchement
 - Valeurs de calibration, tolérances
 - Calibration spécifique
- Choix de l'outil

3.2 LES EMBOUTS

- Repérage des embouts
- Montage de l'embout sur l'outil
- Dimensionnel des embouts

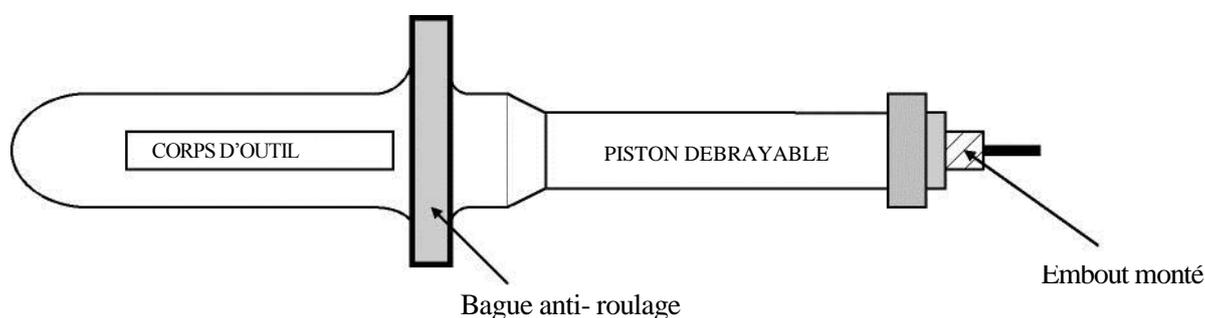
- 4.** UTILISATION
- 5.** GESTION, TRACABILITE
- 6.** CONTROLES PERIODIQUES, ETALONNAGES
- 7.** ENTRETIEN
- 8.** REPARATION
- 9.** CONSEILS D'UTILISATION

1. GENERALITES

Les outils de test OCE 12, OCE16, OCE20, OCE 22 et OCE 23, se distinguent de l'outil OCE8 par le fait que ceux-ci effectuent le contrôle de la rétention du contact, à un EFFORT CALIBRE, pour UNE SEULE TAILLE DE CONTACT.

L'avantage qu'offrent ces outils, est d'effectuer le test de rétention, tout en appliquant son attention sur la manipulation, et d'obtenir ainsi, le GUIDAGE OPTIMUM DE L'AXE DE L'OUTIL par rapport à l'AXE DU CONTACT.

2. PRESENTATION



3. DESCRIPTION

3.1 L'OUTIL

3.1.1 PRESENTATION

A chaque taille de contact à contrôler, correspond une couleur d'outil :

Contact taille 12	Outil couleur jaune
Contact taille 16	Outil couleur bleu
Contact taille 20	Outil couleur rouge
Contact taille 22	Outil couleur vert
Contact taille 23	Outil couleur gris

Chaque outil commandé sous la référence OCExx est livré sans embout.

Les embouts sont à commander séparément.

3.1.2 CALIBRATIONN DE L'EFFORT DE DECLENCHEMENT

A chaque outil correspond une valeur de calibration à laquelle doit se produire le débrayage du piston de l'outil. Cette valeur est fonction du type d'outil à utiliser.

VALEURS DE CALIBRATION

REFERENCE DE L'OUTIL	VALEURS DE CALIBRATION
OCE 23	13N
OCE 22	22N
OCE 20	33N
OCE 16	55N
OCE 12	65N

TOLERANCES

La tolérance de réglage de la calibration pour chaque type d'outil est de $\pm 10\%$

CALIBRATION SPECIFIQUE

Compte-tenu que ce type d'outil est réglable, il est possible de calibrer un outil à une VALEUR SPECIFIQUE ; dans ce cas, il est IMPERATIF que cet outil soit IDENTIFIE SPECIFIQUEMENT.

Nota : la valeur de réglage de la calibration des outils est inférieure de 50% des valeurs de rétention requises par les normalisations, ou par les cahiers des charges des fabricants de connecteurs , ces valeurs apparaissent au tableau ci- après (EFFORT DE TENUE MINI).

3.1.3 CHOIX DE L'OUTIL

NORME CONNECTEUR	TAILLE CONTACT	EFFORT DE TENUE MINI	OUTIL A UTILISER		EMBOUIT A UTILISER
			Ref.	Couleur	
Mil C 38999 série 1 HE 308 Mil C 38999 série 2 HE 309 Mil C 38999 série 3 et série 4	22	44N	OCE22	VERT	OCE22-1
	20	66N	OCE20	ROUGE	OCE20-1
	16	110N	OCE16	BLEU	OCE16-1
	12	110N	OCE12	JAUNE	OCE12-1
Mil C 26482 série 1 HE 301 Mil C 26482 série 2 HE 302	20	66N	OCE20	ROUGE	OCE20-1
	16	110N	OCE16	BLEU	OCE16-1
	12	110N	OCE12	JAUNE	OCE12-1
Mil C 83723 série 1 Mil C 83723 série 3	22	44N	OCE22	VERT	OCE22-1
	20	88N	OCE20	ROUGE	OCE20-1
	16	110N	OCE16	BLEU	OCE16-1
	12	132N	OCE12	JAUNE	OCE12-1
Mil C 81511 série 3 et série 4	22	52N	OCE22	VERT	OCE22-1
	20	66N	OCE20	ROUGE	OCE20-1
	16	110N	OCE16	BLEU	OCE16-1
	12	110N	OCE12	JAUNE	OCE12-1
Mil C 81659 ARINC 404 ARINC 600 MILC 83527 (DOD)	22	52N	OCE22	VERT	OCE22-2 OCE22-3
	20	88N	OCE20	ROUGE	OCE20-2
	16	110N	OCE16	BLEU	OCE16-3
	12	132N	OCE12	JAUNE	OCE12-2
MIL-DTL-38999 série 3 High Density	23	26N	OCE23	GRIS	68-023-01 67-023-01

3.2 LES EMBOUTS

Chaque outil ne peut recevoir qu'un embout correspondant à sa taille, et donc à sa couleur. Il n'est pas possible de monter un embout d'une taille sur un outil prévu pour une autre taille. Ceci est confirmé par le repérage couleur de chaque embout, ainsi que par la différence de diamètre des filetages de fixation. Pour l'outil OCE23, il est préconisé d'utiliser les embouts DMC : 68-023-01 pour les contacts mâles et 67-023-01 pour les contacts femelles.

3.2.1 COULEUR DES EMBOUTS

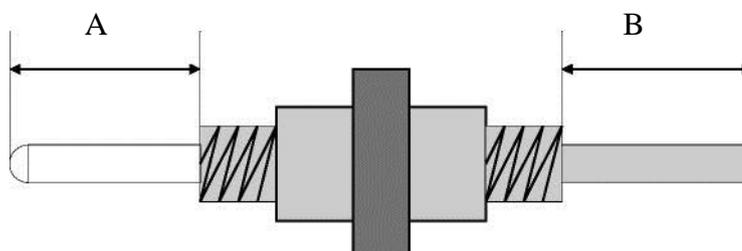
Embout pour contact Taille 23	Couleur noir (DMC)
Embout pour contact Taille 22	Couleur vert
Embout pour contact Taille 20	Couleur rouge
Embout pour contact Taille 16	Couleur bleu
Embout pour contact Taille 12	Couleur jaune

3.2.2 MONTAGE DE L'EMBOUT SUR L'OUTIL

Chaque embout est réversible (mâle / Femelle) permettant de tester respectivement les contacts mâle et femelle. L'embout se fixe en le vissant à l'extrémité du piston de l'outil.

3.2.3 DIMENSIONNEL DES EMBOUTS

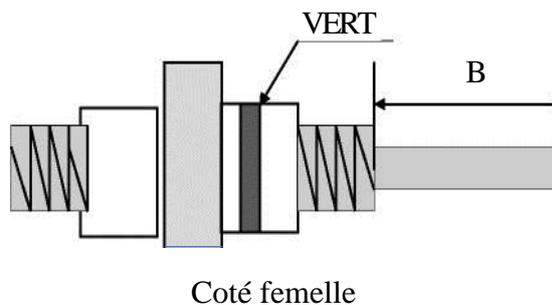
EMBOUT STANDARD



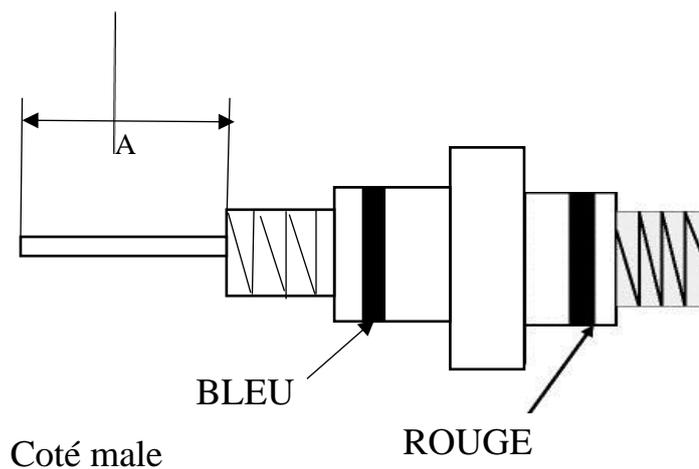
REFERENCE DE L'EMBOUT	COULEUR DE L'EMBOUT	DIMENSIONS (mm)	
		COTE A	COTE B
OCE 22-1	VERT	13	14
OCE22-2	VERT	17	14
OCE22-3 (1)	VOIR EMBOUT SPECIFIQUE	SANS	14
OCE20-1	ROUGE	13,5	14
OCE20-2	ROUGE	18,5	14
OCE16-1	BLEU	13	14
OCE16-2	BLEU	17,5	14
OCE16-3	BLEU	23	14
OCE16-4 (2)	VOIR EMBOUT SPECIFIQUE	17,5	14
OCE12-1	JAUNE	17,5	14
OCE12-2	JAUNE	22,5	14
67-023-01 (pour OCE23)	NOIR	11,7	SANS
68-023-01 (pour OCE23)	NOIR	SANS	13

EMBOUTS SPECIFIQUES

(1) Embout femelle spécial ARINC ; test sur contact mâle taille 22, monté dans un isolant femelle.



(2) Embout mâle spécial SECTIONNEUR DE MASSE ; test sur contact femelle taille 16, se monte sur l'outil OCE20.



4.UTILISATION

Après avoir sélectionné tous les paramètres nécessaires : type d'outil, type d'embout, effort de test, et s'être assuré que l'outil choisi est calibré conformément, le test de rétention peut avoir lieu.

MODE OPERATOIRE :

- TEST CONTACT FEMELLE

Introduire correctement le coté male de l'outil en butée à l'intérieur du contact.

- TEST CONTACT MALE

Coiffer le contact avec le coté femelle de l'outil.

- MANIPULATION

Pousser sur l'outil jusqu'au débrayage du piston. Veiller à ce que l'axe de l'outil soit dans le prolongement de l'axe du contact.

Relâcher l'effort, extraire l'outil du contact, procéder au test d'un autre contact.

- CONTROLE

Quoiqu'un contact mal enfiché sera décelé lors du test, l'ensemble des contacts du connecteur peut être observé. Aucun recul ne doit être constaté en dehors des limites tolérées par les exigences.

5. GESTION – TRACABILITE

Chaque outil livré, après étalonnage initial, est numéroté* individuellement et répertorié en fichier étalonnage et fichier d'affectation.

Ceci permet la TRACABILITE TOTALE de chaque outil livré.

Repérage individuel

Date d'étalonnage initial

Date de livraison

Lieu d'affectation

Suivis périodiques (*contrôles, étalonnages, entretiens, réparations*)

*Le numéro individuel de l'outil est gravé sous la bague anti-roulage.

6. CONTROLES PERIODIQUES - ETALONNAGES

Chaque outil doit faire l'objet de contrôles de calibration de débrayage réguliers. Chaque contrôle effectué en nos locaux, est sanctionné d'un certificat d'étalonnage. La périodicité de ces contrôles est laissée à l'initiative des utilisateurs.

7. ENTRETIEN

Toutes les 50 000 manœuvres, l'outil doit être retourné en nos locaux pour une opération d'entretien obligatoire :

Démontage complet

Examen général

Nettoyage

Lubrification

Remontage

Calibration

Tests, contrôles

Etablissement du certificat d'étalonnage

8. REPARATIONS

Toute anomalie constatée sur un outil, lors de l'utilisation, ou lors d'un contrôle, doit faire l'objet d'une réparation en nos locaux. Un stock de pièces détachées est géré à cet effet.

PROCEDURE DE GESTION, ETALONNAGE, ENTRETIEN ET REPARATIONS

OCETA N°P.SP05

LIVRAISON EN COFFRET, Ref : OCE96-190

Coffret plastique, intérieur mousse alvéolée comprenant 4 outils : OCE22/OCE20/OCE16/OCE12.
Montés avec les embouts OCE22-2/20-2/16-2 et 12-2. (Il n'existe pas de coffret pour les OC8 et OCE23)

9. CONSEIL D'UTILISATION

Les tests de rétention de contacts dans un connecteurs doivent effectués à 50% de la valeur des charges nominales indiquées par les spécifications des constructeurs, ou des normes des connecteurs. Le test peut être répété plusieurs fois sur un même contact, sans risque de détérioré la technicité interne du connecteur (clip, isolant, contacts). Il est préconisé que le test de rétention des contacts dans un isolant soit effectué dans les conditions suivantes :

- Connecteurs désaccouplés
- Accessoires arrière des connecteurs démontés
- Tous les contacts montés dans l'isolant du connecteur
- Effort appliqué dans l'axe du connecteur