

La présente notice traite du raccordement électrique des bougies de préchauffage diesel.

This manual concerns the electrical connection of diesel heater plugs.

SOMMAIRE

CONTENTS

1. PRESENTATION	1. INTRODUCTION	2
1.1 DESCRIPTION	1.1 DESCRIPTION	2
1.2 REFERENCES DES PRODUITS	1.2 PRODUCT REFERENCES	2
1.3 DOCUMENTS DE REFERENCE	1.3 REFERENCE DOCUMENTS	3
• SPECIFICATIONS PRODUITS	• PRODUCT SPECIFICATIONS	3
• OPERATIONS DE SERTISSAGE DES CONTACTS	• CONTACT CRIMPING OPERATIONS	3
• OUTIL DE DEMONTAGE DES CONTACTS	• CONTACT REMOVAL TOOL	3
2. MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT	2. INSTALLATION OF PRODUCT	3
2.1 MISE EN PLACE DU CONTACT	2.1 FITTING OF CONTACT	3
2.2 ORIENTATION DU FIL	2.2 POSITIONING OF WIRE	3
• SORTIE A 180°	• 180° OUTLET	3
• SORTIE A 90°	• 90° OUTLET	4
2.3 CONNEXION SUR LA BOUGIE DE PRECHAUFFAGE	2.3 CONNECTION TO GLOW PLUG	4
2.4 DEMONTAE DU CONNECTEUR	2.4 REMOVAL OF CONNECTOR	5
3. MODE DEGRADE	3. DEGRADED MODE	5
3.1 OUVERTURE DU VOLET	3.1 OPENING OF FLAP	5
3.2 DEMONTAGE DU CONTACT	3.2 REMOVAL OF CONTACT	6
4. CONTROLES ELECTRIQUES ET ABSENCE D'ENCLIQUETAGE	4. ELECTRICAL CHECKS AND FAULTY SNAP-IN CHECK	6
4.1 MANUEL	4.1 MANUAL	6
4.2 PAR "PUSH TEST"	4.2 BY "PUSH TEST"	6
5. RECOMMANDATIONS GENERALES D'UTILISATION DES CONTACTS	5. GENERAL RECOMMENDATIONS ON UTILIZATION OF CONTACTS	6
6. RECOMMANDATIONS GENERALES D'UTILISATION DES CONNECTEURS	6. GENERAL RECOMMENDATIONS ON UTILIZATION OF CONNECTORS	6
7. SOMMAIRE DE REVISION	7. REVISION SUMMARY	7

1. PRESENTATION

1.1. DESCRIPTION

Les connecteurs 1 voie permettent le raccordement électrique, par clipsage, d'une bougie de préchauffage. Ils sont constitués d'un boîtier recevant 1 contact circulaire Ø 4 mm avec joint sur fil.

Ils sont déclinés en 3 longueurs ; plus une version coudée :

- version courte : 43 mm
- version longue : 61 mm
- version extra-longue : 94,5 mm
- version coudée : 39 mm

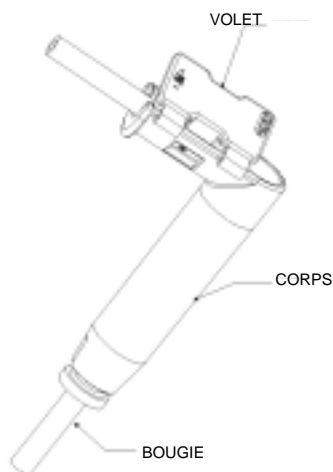


Figure 1

1. INTRODUCTION

1.1. DESCRIPTION

The one-way connectors are used for the electrical connection of glow plugs by clamping. They consist of a housing fitted with one 4 mm dia. circular contact with single wire seal.

They are available in three lengths, plus an elbowed version:

- short version: 43 mm
- long version: 61 mm
- extra-long version: 94.5 mm
- elbowed version: 39 mm

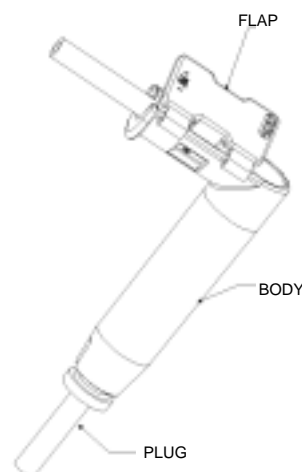


Figure 1

1.2. REFERENCES DES PRODUITS (Liste non exhaustive)

1.2. PRODUCTS REFERENCES (Non-exhaustive list)

BOITIERS - HOUSINGS	
DESIGNATION - DESCRIPTION	REFERENCE
Boîtier version courte - <i>Housing, short version</i>	953318-1
Boîtier version longue - <i>Housing, long version</i>	953318-2
Boîtier version extra-longue - <i>Housing, extra-long version</i>	953851-1
Boîtier version coudée - <i>Housing, elbowed version</i>	953631-1
CONTACTS ET JOINTS - CONTACTS AND SEALS	
DESIGNATION - DESCRIPTION	REFERENCE
Douille Ø 4 mm pour section fil 0,5 à 1 mm ² - <i>Socket, 4 mm dia., for wire 0.5 to 1 mm²</i>	962952
Douille Ø 4 mm pour section fil 1 à 2,5 mm ² - <i>Socket, 4 mm dia., for wire 1 to 2.5 mm²</i>	962954
Douille Ø 4 mm pour section fil 2,5 à 4 mm ² - <i>Socket, 4 mm dia., for wire 2.5 to 4 mm²</i>	962956
Joint pour isolant de 1,2 à 2,1 mm - <i>Seal for insulator, 1.2 to 2.1 mm</i>	963243
Joint pour isolant de 2,2 à 3 mm - <i>Seal for insulator, 2.2 to 3 mm</i>	963244
Joint pour isolant de 3,1 à 3,7 mm - <i>Seal for insulator, 3.1 to 3.7 mm</i>	963245

1.3. DOCUMENTS DE REFERENCE

- SPECIFICATIONS PRODUITS
 - 107-15371 : Spécification de conditionnement des boîtiers
 - 108-15194 : Spécification produit
- OPERATIONS DE SERTISSAGE DES CONTACTS

Le sertissage des contacts doit être effectué en utilisant de préférence les outillages de sertissage AMP et en suivant les procédures données par la spécification de sertissage 108-18472.
- OUTIL DE DEMONTAGE DES CONTACTS
 - Manche d'outil d'extraction : 965700-1
 - Lame de rechange : 965701-1

2. MISE EN ŒUVRE DU PRODUIT

2.1. MISE EN PLACE DU CONTACT

- S'assurer que le volet est en position ouverte (sauf réf. 953631-1).
- Insérer le contact dans son alvéole.
- S'assurer que le contact est bien verrouillé en exerçant une légère traction sur le fil.

2.2. ORIENTATION DU FIL (uniquement pour les réf. 953318-1 ; 953318-2 et 953851-1)

Le connecteur " 1 voie bougie de préchauffage " permet deux orientations possibles du fil électrique.

- SORTIE A 180°
 - Orienter le fil dans l'axe du corps du boîtier.
 - Maintenir le corps du boîtier.
 - Verrouiller le volet en appliquant l'effort sur la partie supérieure du volet.
 - Un " clic " indique le bon verrouillage du volet.



Figure 2

1.3. REFERENCE DOCUMENTS

- PRODUCT SPECIFICATIONS
 - 107-15371 : Housing packaging specification
 - 108-15194 : Product specification
- CONTACT CRIMPING OPERATIONS

The crimping of contacts must be performed using, preferably, AMP crimping tools and in accordance with the procedures stipulated in crimping specification 108-18472.
- CONTACT REMOVAL TOOLS
 - Extraction tool sleeve: 965700-1
 - Spare blade: 965701-1

2. INSTALLATION OF PRODUCT

2.1. FITTING OF CONTACT

- Check that the flap is in the open position (except ref. 953631-1).
- Insert the contact into its cavity.
- Make sure that the contact is properly locked by gently pulling on the wire.

2.2. POSITIONING OF WIRE (for references 953318-1, 953318-2 and 953851-1 only)

The electric wire can be positioned in two different directions on the glow plug one-way connector.

- 180° OUTLET
 - Position the wire along the axis of the housing body.
 - Hold the housing body.
 - Lock the flap by applying force on its upper section.
 - A click is heard when the flap is properly locked.



Figure 2

• SORTIE A 90°

- Incliner le fil et le maintenir dans le retour à 90°
- Maintenir le corps du boîtier.
- Verrouiller le volet en appliquant l'effort sur la partie supérieure du volet.
- Un " clic " indique le bon verrouillage du volet.

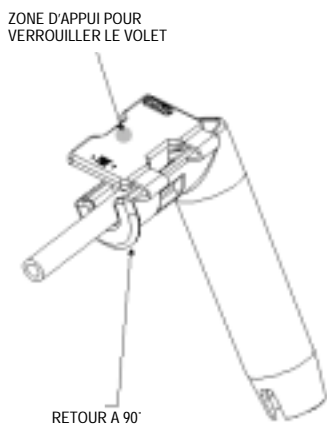


Figure 3

• 90° OUTLET

- Slope the wire and hold it in the 90° angle.
- Hold the housing body.
- Lock the flap by applying force on its upper section.
- A click is heard when the flap is properly locked.

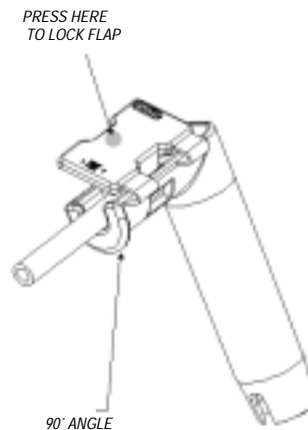


Figure 3

2.3. CONNEXION SUR LA BOUGIE DE PRECHAUFFAGE

- Présenter le connecteur sur la bougie de préchauffage.
- Verrouiller le connecteur en appliquant l'effort perpendiculairement à la surface d'appui.
- En fin de course, un " clic " indique le bon verrouillage du connecteur.

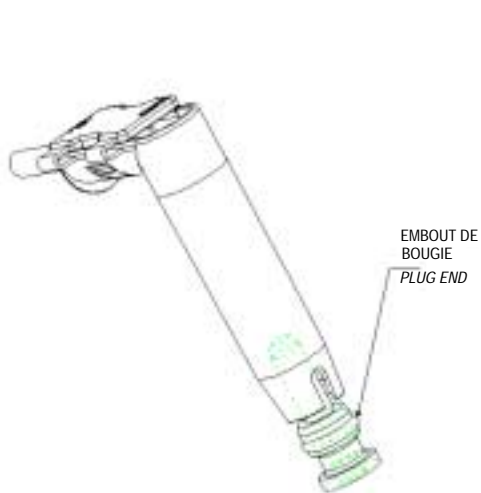


Figure 4

2.3. CONNECTION TO GLOW PLUG

- Position the connector on the glow plug.
- Lock the connector by applying force perpendicularly to the press face.
- When fully home, a click is heard indicating that the connector is properly locked.



2.4. DEMONTAGE DU CONNECTEUR

- Pour les réf. 953318-1 ; 953318-2 et 953851-1 :
 - Placer le doigt sous le retour à 90°.
 - Tirer dans l'axe de la bougie sur le connecteur jusqu'au déverrouillage.

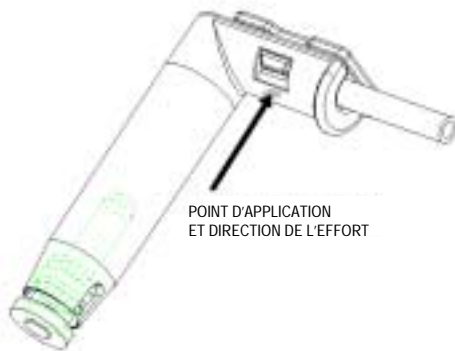


Figure 5

- Pour la réf. 953631-1 :
 - Placer 2 doigts de part et d'autre de la rallonge sous la surface d'appui puis tirer dans l'axe de la bougie jusqu'au déverrouillage.

3. MODE DEGRADE

3.1. OUVERTURE DU VOILET

- Insérer la pointe d'un outil (type tournevis plat) entre la patte du volet (celle opposée aux charnières) et le corps du connecteur.
- Effectuer un mouvement de levier vers l'extérieur pour déverrouiller le volet.

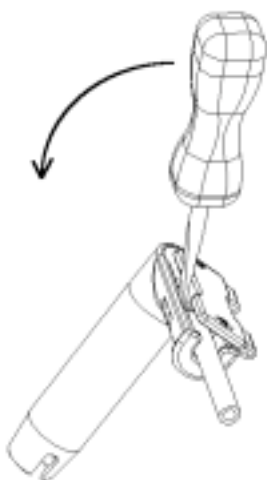


Figure 6

2.4. REMOVAL OF CONNECTOR

- For references 953318-1, 953318-2 and 953851-1:
 - Place a finger under the 90° angle.
 - Pull the connector in line with the plug until it is unlatched..

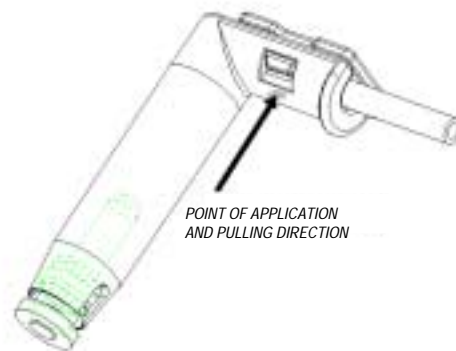


Figure 5

- For reference 953631-1:
 - Place two fingers on either side of the extension under the press face and then pull in line with the connector until the connector is unlocked.

3. DEGRADED MODE

3.1. OPENING OF FLAP

- Insert the tip of a tool (such as a flat tipped screwdriver) between the flap lug (opposite the hinges) and the connector body.
- Apply leverage outwards to unlock the flap.



Figure 6

3.2. DEMONTAGE DU CONTACT

- Insérer l'extrémité de l'outil de démontage par la face avant du boîtier, autour du contact.
- Pousser le contact dans l'outil pour effacer les lances métalliques.
- Exercer une pression sur le boîtier en direction de l'outil.
- Finir le démontage en tirant sur le fil pour extraire le contact de l'alvéole.



Figure 7

3.2. REMOVAL OF CONTACT

- Insert the tip of the dismantling tool via the front face of the housing around the contact.
- Push the contact into the tool to release the metal latches.
- Apply pressure on the housing towards the tool.
- Complete the removal operation by pulling the wire to extract the contact from the cavity.



Figure 7

4. CONTROLES ELECTRIQUES ET ABSENCE D'ENCLIQUETAGE

4.1. MANUEL

S'assurer que le contact est bien verrouillé en exerçant une légère traction sur le fil.

4.2. PAR "PUSH TEST"

Le contrôle électrique du câblage permet de contrôler le bon encliquetage de la douille dans son alvéole. Se reporter aux plans pages 7, 8 et 9.

Pour cette opération le conducteur est libre, le volet est en position ouverte.

Le connecteur doit être maintenu en appui sur la surface de référence.

5. RECOMMANDATIONS GENERALES D'UTILISATION DES CONTACTS

Manuel de recommandations générales 411-155516.

6. RECOMMANDATIONS GENERALES D'UTILISATION DES CONNEXEURS

Manuel de recommandations générales 411-15515.

7. SOMMAIRE DE REVISION

EC ER00-9075-02.

4. ELECTRICAL CHECKS AND FAULTY SNAP-IN CHECK

4.1. MANUAL

Make sure the contact is properly locked by gently pulling on the wire.

4.2. BY "PUSH TEST"

Electrical testing of the harness can be used to check that the socket is properly snapped into place in its cavity. See the drawings on pages 7, 8 and 9.

For this operation, the conductor must be free and the flap must be in the open position.

The connector must be pressing against the reference surface.

5. GENERAL RECOMMENDATIONS ON UTILIZATION OF CONTACTS

General recommendations manual 411-155516.

6. GENERAL RECOMMENDATIONS ON UTILIZATION OF CONNECTORS

General recommendations manual 411-15515.

7. REVISION SUMMARY

EC ER00-9075-02.

