

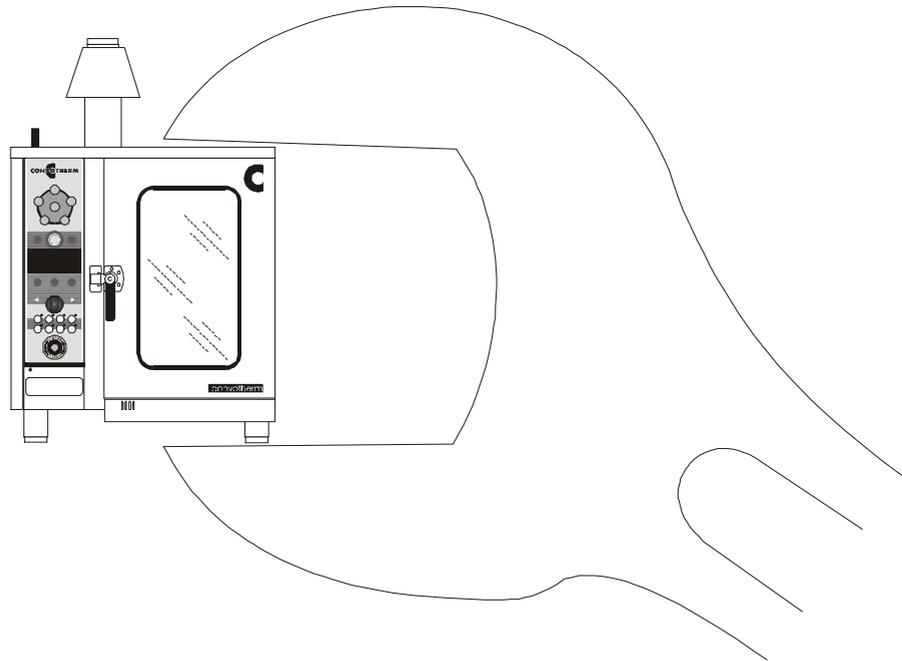
# CONVOTHERM

Elektrogeräte GmbH

## Documentation d'entretien Convotherm OSG

Classeur pour la documentation d'entretien n° :

*(français)*



Nom :

Sous réserve de modifications et d'erreurs.

## Table des matières

1. Manuel d'installation
2. Informations sur les modèles OSG
  - 2.1 Panneau de commande OSC / OSP / OSG
  - 2.2 Le système fermé → le circuit automatique de la vapeur et de la chaleur
  - 2.3 Commutations de base (parallèles aux programmes de cuisson)
    - 2.3.1 Refroidissement de l'évacuation d'eau
  - 2.4 Commutations de sécurité (parallèles aux programmes de cuisson)
    - 2.4.1 Sécurité de porte
    - 2.4.2 Commutations de sécurité électroniques
    - 2.4.3 Commutations de sécurité électriques
  - 2.5 Fonctionnement des programmes de cuisson
    - 2.5.1 Vapeur à 100°C et à moins de 100°C
    - 2.5.3 Vapeur surchauffée et vapeur au-dessus de 100°C
    - 2.5.4 Air pulsé
    - 2.5.5 Remise en température
    - 2.5.6 Cuisson Delta T (uniquement OSP et OSG)
    - 2.5.7 Cook & Hold (uniquement OSP et OSG)
    - 2.5.8 Aperçu (tableau : acteurs et sondes)
  - 2.6 Description de l'appareil
    - 2.6.1 Gaz
    - 2.6.2 Eau + vapeur
    - 2.6.3 Installation électrique
    - 2.6.4 Disposition des sous-groupes électriques dans l'OSG
  - 2.7 Principe de fonctionnement du brûleur
  - 2.8 Vanne à gaz
3. Informations sur la commande OSC / OSP / OSG
  - 3.1 Service après-vente – Service assistance technique
  - 3.2 Messages d'erreur
  - 3.3 Programmes d'urgence
  - 3.5 Schéma d'occupation du module de commande
4. Nettoyage / Entretien
  - 4.1 Nettoyage quotidien de l'appareil
  - 4.2 Nettoyage mensuel de l'appareil

### 4.3 Recommandation pour la maintenance annuelle

5. Dépistage des erreurs et messages d'erreur de la partie électronique
  - 5.1 Dépistage des erreurs pour OSC, OSP et OSG
  - 5.2 Consignes de sécurité
6. Instructions d'entretien
  - 6.1 Démontage et montage de l'électronique de commande OSC, OSP et OSG
    - 6.1.1 Remplacement du module de commande (BM)
    - 6.1.2 Remplacement du module de contrôle (SM)
    - 6.1.3 Remplacement du module d'alimentation
    - 6.1.4 Remplacement de l'affichage de climat (uniquement OSP et OSG)
    - 6.1.5 Remplacement du sélecteur multifonctions
    - 6.1.6 Remplacement du picto-module (PM) (uniquement OSP et OSG)
    - 6.1.7 Remplacement du module de communication (KM) (option))
  - 6.2 Versions du logiciel et mise à jour
  - 6.4 Remise en service du limiteur de température de sécurité
  - 6.7 Réglage du réducteur de pression de l'eau
  - 6.8 Montage et démontage des électrodes d'ionisation et d'allumage
  - 6.9 Montage et démontage de la vanne à gaz
  - 6.10 Exploitation virtuelle pour appareils OS
  - 6.11 Démontage et montage des sondes
  - 6.12 Montage et démontage du moteur
  - 6.13 Montage et démontage du contacteur de porte
  - 6.16 Remplacement d'une lampe de l'enceinte de cuisson
  - 6.31 Equipement ultérieur d'un CONVOTHERM OS de communication avec un PC
  - 6.32 Equipement ultérieur du picto-module (uniquement OSP et OSG)
  - 6.33 Installer le module de communication
7. Plans de couplage
8. Listes des pièces de rechange

## 6.11 Démontage et montage des sondes

Sonde de l'enceinte de cuisson (B6 - thermocouple) N°. d'article 5001016  
 Sonde du bipasse (B5 - thermocouple) N°. d'article 5001015  
 Limiteur de température de sécurité (N7) N°. d'article 5001031



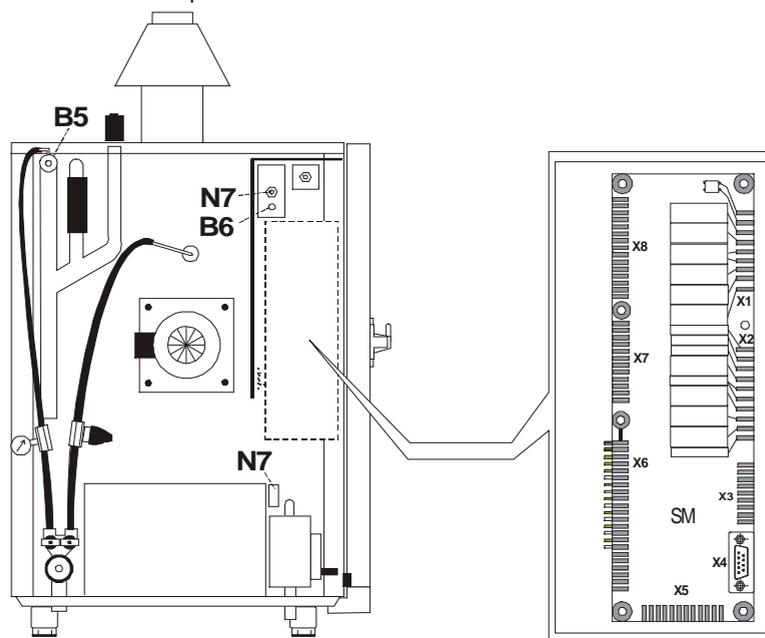
### Sécurité :

- Pour ces travaux, mettre l'appareil hors tension et l'assurer contre le réenclenchement. S'assurer de l'absence de tension !



### Information :

- Dans l'OSG, le brûleur est réglé par la commande qui agit sur la sonde B6 pour toutes les fonctions de régulation et d'affichage.
- Un limiteur de température de sécurité N7 est incorporé comme sécurité contre la surtempérature. En cas d'excès de température, toutes les fonctions de l'appareil sont arrêtées, seuls les affichages sur le panneau de commande restent éclairés.
- Les sondes B6 et N7 sont installées dans l'enceinte de cuisson, derrière la plaque d'aspiration.
- L'émission de vapeur et, par là, la saturation de vapeur sont réglées avec la sonde du bipasse B5.



### **Démontage et montage de la sonde de l'enceinte de cuisson ( B6 )**



#### Attention :

- Lors du montage, veiller à ne pas tordre ou plier la pointe de la sonde.



#### Instruction – Démontage de la sonde de l'enceinte de cuisson :

- Débrancher les connexions électriques de la sonde de l'enceinte de cuisson sur le connecteur X6.
- Enlever la plaque de protection de la sonde dans l'enceinte de cuisson.
- Desserrer l'écrou hexagonal sur la sonde dans l'enceinte de cuisson.
- Retirer de l'enceinte de cuisson la sonde avec la bague d'étanchéité.



#### Instruction – Montage de la sonde de l'enceinte de cuisson :

- Introduire la sonde complète avec la bague d'étanchéité dans l'enceinte de cuisson et la fixer avec l'écrou hexagonal (ouverture de clé 14).
- Remonter la plaque de protection.
- Raccorder la sonde sur le connecteur X6 (7/8).

## Démontage et montage du limiteur de température de sécurité (N7)



### Attention :

- Ne pas plier ou raccourcir le tube capillaire.



### Instruction – Démontage du limiteur de température de sécurité (N7) :

- Desserrer les deux vis et déposer le limiteur de température de sécurité.
- Débrancher le connecteur plat du limiteur de température de sécurité.
- Dans l'enceinte de cuisson, retirer la pointe de la sonde capillaire de sa fixation.
- Dévisser la vis de pression (ouverture de clé 10) du raccord à vis.
- Desserrer le raccord à vis complet en ouvrant l'écrou hexagonal dans l'enceinte de cuisson.
- Extraire le limiteur de température de sécurité avec le raccord à vis.



### Instruction – Montage du limiteur de température de sécurité (N7) :

- Introduire la pointe de la sonde avec le raccord à vis dans l'enceinte de cuisson et la fixer au moyen de l'écrou hexagonal (ouverture de clé 19).
- Dans l'enceinte de cuisson, pousser la pointe de la sonde dans sa fixation et serrer légèrement les vis de maintien.
- Visser la vis de pression du raccord à vis et la bloquer.
- Fixer le boîtier sur la cornière de fixation avec deux vis.
- Enficher les câbles allant au thermocouple dans les contacts 11 et 12.
- Enficher les câbles allant au coffret électrique dans les contacts 21 et 22.



### Renvoi :

- Fonctionnement : manuel de service chapitre 2.4

## Démontage et montage de la sonde du bipasse (B5)



### Instruction :

- La sonde est vissée dans le bipasse et raccordée sur le connecteur X6 de la commande, aux broches 9 et 10.

## 6.12 Montage et démontage du moteur



### Sécurité :

- Pour ces travaux, mettre l'appareil hors tension et l'assurer contre le réenclenchement.
- S'assurer de l'absence de tension !



### Outil spécial :

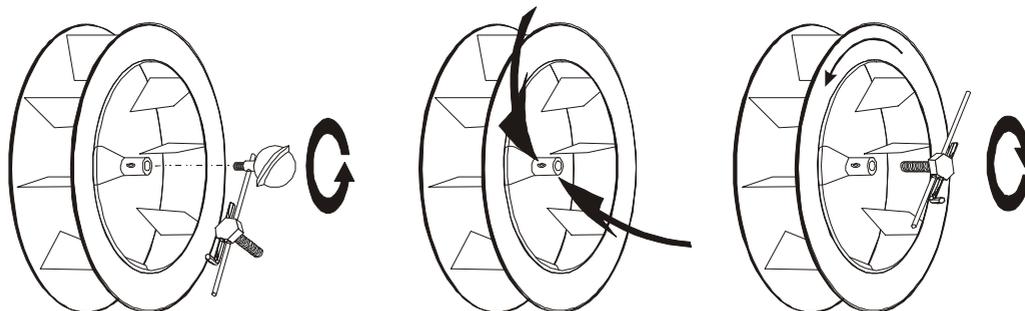
- Clé spéciale pour la roue du ventilateur, N°. d'article 600 00 49.

### Démontage

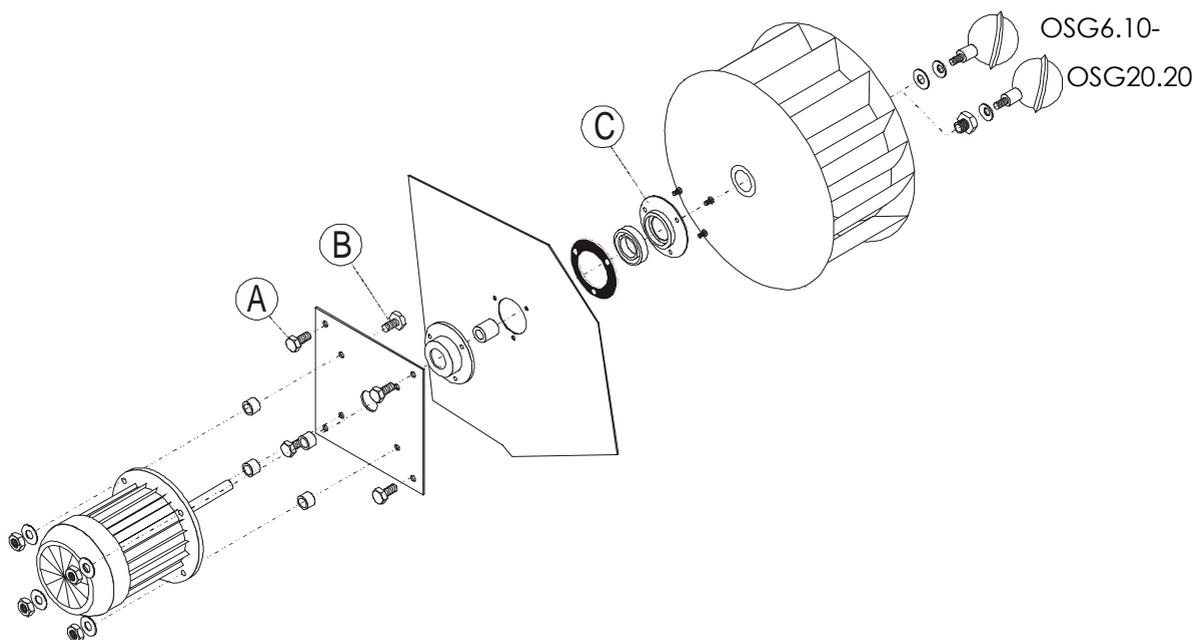


### Instruction :

- Desserrer la vis de fixation de la plaque d'aspiration et écarter celle-ci sur le côté.
- Retirer la roue du ventilateur, pour cela :
- Maintenir la roue et desserrer le distributeur-pulvérisateur sphérique à la main ou, si nécessaire, en tournant avec la clé spéciale (N°. d'article 6000049).
- Enlever les deux boulons hexagonaux (2 boulons opposés !!) montés sur le moyeu de la roue à l'aide de l'embout à six pans creux d'ouverture 4 fixé sur la clé spéciale.



- Visser la clé spéciale fournie avec l'appareil sur le moyeu de la roue et la tourner jusqu'à ce que la roue soit chassée.
- Séparer le câble d'alimentation du moteur et le disjoncteur de moteur.
- Retirer le moteur complet avec la plaque de bride (ouvrir les 4 vis à tête hexagonale A).
- Desserrer les 3 vis de la bride d'étanchéité.



## Montage



### Instruction – Montage du moteur :

- Déposer la plaque de bride du moteur démonté en dévissant les vis à tête hexagonale **B** et la fixer sur le moteur neuf (couple de serrage 13,5 Nm).
- Enduire légèrement l'arbre du moteur avec du lubrifiant (compatible avec les denrées alimentaires, p. ex. du Molykote, N°. d'art. 700 40 15).
- Ajuster le moteur complet avec la plaque de bride sur l'élément latéral intérieur (l'arbre du moteur doit être centré dans l'orifice) et le fixer avec les 4 vis à tête hexagonale (couple de serrage 13,5 Nm).
- Raccorder les câbles d'alimentation du moteur et le faire marcher.
- Resserrer les 3 vis de la bride d'étanchéité **C**.
- Nettoyer l'arbre du moteur dans **l'enceinte de cuisson**.



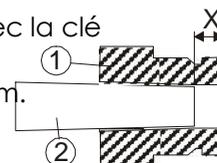
### Attention !

- Respecter exactement l'ordre des opérations pour le montage de la roue du ventilateur !



### Instruction – Montage de la roue du ventilateur :

- Poser la roue **1** sur l'arbre du moteur **2** et l'enfoncer en tapant légèrement avec un marteau en plastique.
- Visser à fond la roue sur l'arbre à l'aide de la vis M8 et de la rondelle, en serrant à 13,5 Nm.
- Visser les deux boulons hexagonaux (2 boulons opposés ! !) avec la clé spéciale et les bloquer.
- Démontez la vis M8 et vérifiez la cote de contrôle  $X=11,5+0,5$  mm.



- Pour les modèles OSG6.10 à OSG12.20, visser dans l'arbre du moteur le distributeur-pulvérisateur sphérique avec la rondelle et le disque (kit, N°. d'art. 6006009) et serrer à la main.

- Pour le modèle OSG20.20, visser dans l'arbre du moteur le distributeur-pulvérisateur sphérique avec l'adaptateur et le disque (kit, N°. d'art. 6006224) et serrer à la main.
- Rabattre la plaque d'aspiration et monter les vis de fixation.
- Raccorder le câble d'alimentation du moteur au disjoncteur de moteur.



Contrôle :

- Sens de rotation du moteur (voir flèche sur la plaque d'aspiration).

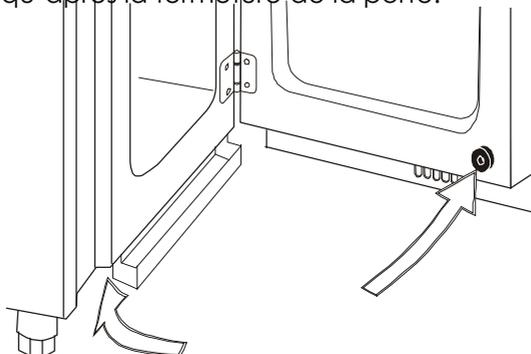
## 6.13 Montage et démontage du contacteur de porte

Contacteur de porte N°. d'article 500 30 79  
 Aimant N°. d'article 500 30 80



### Information :

Le contacteur de porte se trouve dans le bas de l'appareil et il est activé par l'aimant fixé sur la porte. Le ventilateur, le brûleur et les vannes à eau ne peuvent être activés qu'après la fermeture de la porte.



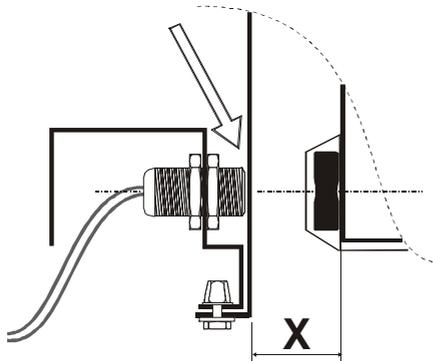
### Instruction – Démontage :

- Enlever les deux vis situées dans le bas.
- Enlever le contacteur et son boîtier.
- Attention : ne pas endommager les câbles venant du brûleur (pilote) !
- Enlever les colliers du câble d'alimentation.
- Déposer les connexions électriques.
- Extraire le contacteur de son boîtier.



### Instruction – Montage :

- Monter le contacteur dans le boîtier de manière à ce qu'il adhère uniformément et l'ajuster comme indiqué dans le dessin (flèche).
- Monter les connexions électriques.
- Monter le contacteur avec son boîtier.
- Fixer le boîtier dans le bas avec deux vis.
- Poser le câble avec des colliers.
- Attention : ne pas poser le câble à proximité du brûleur (risque d'échauffement !).



### Contrôle – Fonctionnement :

- Mettre l'appareil en marche et contrôler son fonctionnement.
- Le ventilateur doit se mettre en marche au plus tard lorsque la distance X entre la porte et le boîtier est de 14 mm. Si cette distance X n'est pas atteinte :

- vérifier l'ajustage du contacteur dans le boîtier.
- contrôler l'orientation de l'aimant et du contacteur.
- remplacer l'aimant.

## 6.16 Remplacement d'une lampe de l'enceinte de cuisson



### Sécurité :

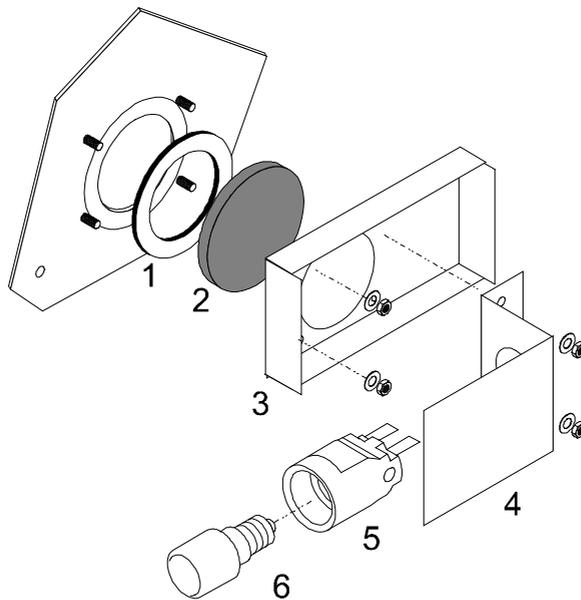
- Pour ces travaux, mettre l'appareil hors tension et l'assurer contre le réenclenchement.
- S'assurer de l'absence de tension !



### Information – Fonctionnement :

- Si aucune des lampes ne fonctionne, il se peut que le limiteur de température de sécurité N7 ou le disjoncteur du moteur F52 ait réagi.

### Eclairage de l'enceinte de cuisson avec vitre en verre plat



|   |             |                           |
|---|-------------|---------------------------|
| 1 | 5005026     | joint plat                |
| 2 | 5005055     | vitre en verre            |
| 3 | sur demande | boîtier                   |
| 4 | sur demande | recouvrement              |
| 5 | 5005050     | culot                     |
| 6 | 5005045     | ampoule 25 watts 200/240V |

### Remplacement de l'ampoule



### Sécurité :

- Quand on change l'ampoule, il faut toujours remplacer le joint de la lampe, N°. d'art. 500 50 25.



### Instruction :

- Enlever la paroi latérale de droite.
- Démontez le recouvrement de la lampe fixé avec deux écrous.
- Changer l'ampoule.
- Remonter le recouvrement de la lampe et la paroi latérale de droite.