



**Service Documentation  
Technico-commerciale**



Information Technique

**Rubrique n°C  
Les chaudières de petite puissance à brûleur soufflé  
Chaudières à condensation PU 150 Condens  
Modifications et recommandations**

P5259 MF/FS F 67580 Mertzwiller

N°ITOE0084

Date 18/02/2009

---

## **F**

Modifications et recommandations pour les brûleurs montés sur les chaudières à condensation fioul (PU 150 Condens).

## **D**

Änderungen und Empfehlungen zu den Gebläsebrennern der Öl-Brennwertkesseln (PU 150 Condens).

# Modifications et recommandations pour les brûleurs montés sur les chaudières à condensation fioul (GTU C 120 et PU 150 Condens).

## **1. MODIFICATIONS TECHNIQUES**

- **PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 et PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :**
  - Modification du diamètre du fil des électrodes (3mm → 3.5mm).  
Réf CPR inchangée : 200004650
  - Réglage de la puissance en milieu de plage pour éviter les courts cycles
  
- **PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :**
  - Modification du diamètre du fil des électrodes (3mm → 3.5mm).
  - Réglage de la puissance en milieu de plage pour éviter les courts cycles
  - Tube de flamme percé de 24 trous de diamètre 5mm sur sa périphérie pour balayer la tête de combustion afin de diminuer l'encrassement.  
Réf CPR : 300018836
  - Modification du réchauffeur avec une puissance supérieure pour améliorer les démarrages. Réf CPR : 300019000

**Nous préconisons le remplacement des électrodes lors de l'entretien annuel.**

**Ces mesures permettent d'éviter l'encrassement des têtes et les mises en sécurité intempestives.**

## 2. DATES D'APPLICATIONS

- **Electrodes de 3.5mm** : (réf CPR inchangée : 200004650)
  - Sur PU 153 (F) Condens / GTU C 123 :
    - *Eclusions du stock de 3mm. Estimation : Application pour juillet 2009*
  - Sur PU 154 (F) Condens / GTU C 124 :
    - *Eclusions du stock de 3mm. Estimation : Application pour juillet 2009*
  - Sur PU 155 (F) Condens / GTU C 125 :
    - *Appliqué depuis 06/01/2009 – N°Série : 19000248*
  
- **Tube percé de 24 trous** : (réf CPR : 300018836)
  - Sur PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *NON APPLIQUE*
  - Sur PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *NON APPLIQUE*
  - Sur PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Appliqué depuis 08/10/2008 – N°Série : 18032642*
  
- **Réchauffeur** : (réf CPR : 300019000)
  - Sur PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *NON APPLIQUE*
  - Sur PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *NON APPLIQUE*
  - Sur PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Appliqué depuis 02/12/2008 – N°Série : 18037582*
  
- **Plage de puissance** :
  - Sur PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *Appliqué depuis juin 2008*
  - Sur PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *Appliqué depuis juin 2008*
  - Sur PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Appliqué depuis juin 2008*
  
- **Black Box avec post-ventilation (BB-LEV-P)** : (réf CPR : 200014590)
  - Sur PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 - Sur PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 et sur PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Appliqué depuis 11/09/2008 – N°Série : 18029828*

### **3. PULVERISATION DU FIOUL**

Vérifier le vacuum, celui-ci doit être au maximum aux alentours de 0.25 bar. Si ce n'est pas le cas :

- Contrôler les amenées de fioul (présence d'air)
- Conduite mal dimensionnée
- Conduite encrassée

Afin d'améliorer la pulvérisation du fioul (pression plus constante) et d'éviter un encrassement des électrodes, nous produisons dorénavant tous les brûleurs pour les chaudières à condensation avec la pompe fioul Suntec. Cette modification a été réalisée le 16/04/2007 (N° Série 17016078). La pompe Suntec a en effet une meilleure capacité d'aspiration et d'évacuation de l'air.

Si vous rencontrez des fluctuations de pression fioul avec une pompe Danfoss, vérifier dans un premier temps toute l'amenée de fioul et dans un deuxième temps : remplacer la pompe Danfoss par la pompe Suntec.

Réf CPR de la pompe Suntec : OERTLI : 107118 – DE DIETRICH : 9795-5555

#### 4. TABLEAU DES REGLAGES depuis février 2007

Chaudières (cheminées et ventouses)	Puissance brûleur (kW)	Gicleur et pression fioul				Nombre de bagues	Cote gicleur / turbulateur	Fente de recirculation (mm)	Réglage indicatif du volet d'air	Pression Tête (mbar)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
		DANFOSS 80°S		FLUIDICS 60°SF								
		USG	Pression fioul (bar)	USG	Pression fioul (bar)							
PU 153 Condens (F) - GTU C 123 (FF)	19	0,5	10	-	-	2 x 1 mm	2	4	40	8	4	12,5
PU 154 Condens (F) - GTU C 124 (FF)	24	0,55	11	-	-	2 x 1 mm	2,5	2	60	8,3	4	12,5
PU 155 Condens (F) - GTU C 125 (FF)	30	-	-	0,65	12	4 x 1 mm	2	5	75	7,5	4	12,5

# Änderungen und Empfehlungen zu den Gebläsebrennern der Öl-Brennwertkesseln (GTU C 120 und PU 150 Condens).

## **1. TECHNISCHE ÄNDERUNGEN**

- **PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 und PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :**
  - Änderung des Zündelektroden-Durchmessers (3mm → 3.5mm).  
Ersatzteil-Nr. unverändert : 200004650
  - Einstellung des Brenners auf den mittleren Wert des Leistungsbereiches  
um kurzzeitige Ein-/und Aus-Schaltungen zu vermeiden.
  
- **PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :**
  - Änderung des Zündelektroden-Durchmessers (3mm → 3.5mm).
  - Einstellung des Brenners auf den mittleren Wert des Leistungsbereiches  
um kurzzeitige Ein-/und Aus-Schaltungen zu vermeiden.
  - Zur Minderung der Brennerkopf-Verschmutzung wurde das Flammrohr  
mit ringsum 24 Belüftungsbohrungen je Ø 5mm versehen.  
ET-Nr.: 300018836
  - Änderung des Ölvorwärmers mit höherer Leistung um die Brennerstarts  
zu verbessern. ET-Nr.Réf CPR : 300019000

**Wir empfehlen die Zündelektroden im Rahmen der jährlichen Wartung auszutauschen.**

**Diese Maßnahmen erlauben es das Verschmutzen der Brennerkopfes sowie wiederholte Sicherheitsschaltungen zu vermeiden.**

## 2. GÜLTIGKEITSDATUM

- **Zündelektroden von 3.5 mm** : (ET-Nr. unverändert : 200004650)
  - Auf PU 153 (F) Condens / GTU C 123 :
    - *Nach Abbau des Lagerbestandes der 3mm-Elektroden. Voraussichtlich Juli 2009*
  - Auf PU 154 (F) Condens / GTU C 124 :
    - *Nach Abbau des Lagerbestandes der 3mm-Elektroden. Voraussichtlich Juli 2009*
  - Auf PU 155 (F) Condens / GTU C 125 :
    - *Seit dem 06/01/2009 eingebaut – Serien-Nr. : 19000248*
  
- **Flammrohr mit 24 Bohrungen** : (ET-Nr. : 300018836)
  - Auf PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *NICHT ZUTREFFEND*
  - Auf PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *NICHT ZUTREFFEND*
  - Auf PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Seit dem 08/10/2008 eingebaut –Serien-Nr. : 18032642*
  
- **Öl-Vorwärmer** : (ET-Nr. : 300019000)
  - Auf PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *NICHT ZUTREFFEND*
  - Auf PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *NICHT ZUTREFFEND*
  - Auf PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Seit dem 02/12/2008 eingebaut – Serien-Nr. : 18037582*
  
- **Leistungsbereich** :
  - Auf PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 :
    - *Neue Einstellung seit Juni 2008*
  - Auf PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 :
    - *Neue Einstellung seit Juni 2008*
  - Auf PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Neue Einstellung seit Juni 2008*
  
- **Black Box mit Nachbelüftung (BB-LEV-P)** : (ET-Nr. : 200014590)
  - Auf PU 153 (F) Condens / GTU C (FF) 123 - Auf PU 154 (F) Condens / GTU C (FF) 124 und auf PU 155 (F) Condens / GTU C (FF) 125 :
    - *Seit dem 11/09/2008 eingebaut – Serien Nr. : 18029828*

### **3. ÖL-ZERSTÄUBUNG**

Vakuum kontrollieren, dieser muss maximal um 0.25 bar betragen. Wenn nicht :

- Öl-Zufuhrleitungen kontrollieren (Luft vorhanden)
- Falsch dimensionierte Leitungen
- Verschmutzte Leitungen

Um die Öl-Zerstäubung zu verbessern (konstanter Druck) und die Verschmutzung der Zündelektroden zu vermeiden, werden alle Brenner der Öl-Brennwertkesseln mit der Suntec-Ölpumpe versehen. Diese Änderung wurde bereits am 16/04/2007 durchgeführt (ab Serien-Nr. 17016078). Die Suntec-Ölpumpe hat effektiv eine höhere Saugkraft und Luftabscheidung.

Wenn Sie Öl-Druckschwankungen mit einer Danfoss-Pumpe feststellen, gesamte Öl-Leitung prüfen und, in einem zweiten Schritt, die Danfoss-Ölpumpe durch eine Suntec ersetzen. ET-Nr. der Suntec-Pumpe : OERTLI : 107118 - DE DIETRICH : 9795-5555



#### 4. EINSTELLUNGSTABELLE seit Februar 2007

Heizkessel- Typ	Brenner- Leistung (kW)	Düse und Pumpen-Druck				Scheiben- Anzahl	Abstand Düse / Turbulator	Rezirkulations Spalt (mm)	Einstellung der Luftklappe (indikativ)	Kopf- Druck (mbar)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
		DANFOSS 80°S		FLUIDICS 60°SF								
		USG	Öldruck (bar)	USG	Öldruck (bar)							
PU 153 Condens (F) - GTU C 123 (FF)	19	0,5	10	-	-	2 x 1 mm	2	4	40	8	4	12,5
PU 154 Condens (F) - GTU C 124 (FF)	24	0,55	11	-	-	2 x 1 mm	2,5	2	60	8,3	4	12,5
PU 155 Condens (F) - GTU C 125 (FF)	30	-	-	0,65	12	4 x 1 mm	2	5	75	7,5	4	12,5