

باكسي

BAXI

لينا 3

LUNA3

جهاز تسخين حائطي بالغاز ذو كفاءة عالية

دليل الإستخدام و التثبيت خاص بالمستخدم و الشخص القائم على التثبيت



عربي

chaudière murale à gaz à haut rendement

notice d'emploi et d'installation des tinée à l'utilisateur et à l'installateur

## المحتويات

## تعليمات موجهة للمستخدم

1. تعليمات قبل الإستخدام
2. تعليمات قبل التشغيل
3. تشغيل جهاز التدفئة
4. ضبط درجة حرارة التسخين و الماء الساخن الصحي
5. ملأ جهاز التدفئة
6. توقيف جهاز التدفئة
7. تبديل الغاز
8. توقيف مطول لتثبيت الحماية ضد الجليد
9. إشارات التدخل. أحكام السلامة
10. تعليمات الصيانة العادية

## تعليمات موجهة إلى الشخص القائم على التثبيت

11. تعليمات عامة
12. تعليمات قبل التثبيت
13. تثبيت جهاز التدفئة
14. أبعاد جهاز التدفئة
15. تثبيت قنوات الصرف – التهوية
16. التوصيل الكهربائي
17. تثبيت جهاز تنظيم حرارة (التارموستات) الوسط
18. كفاءات تبديل الغاز
19. شاشة العرض
20. ضبط الإعدادات
21. أحكام الضبط و السلامة
22. موضع قطب الإشعال و كشف الحريق
23. التأكد من إعدادات الإحتراق
24. خصائص مقياس التدفق/العلو على اللوح
25. توصيل المجس الخارجي
26. توصيل البالون الخارجي ومحرك بصمام 3 قنوات
27. توصيل جهاز التحكم عن بعد
28. الربط الكهربائي بمكان تثبيت متعدد المناطق
29. إزالة الترسبات للدائرة الصحية
30. نزع المبدل ماء – ماء
31. تنظيف فلتر الماء البارد
32. الصيانة السنوية
33. المخطط العملي للدارات
34. مخطط ربط الموصلات
35. الخصائص التقنية



باكسيس ش.ذ.أ واحدة من المؤسسات الرائدة في إنتاج أجهزة التسخين و أجهزة التدفئة بتكنولوجيا عالية، تحصلت على شهادة CCSQ لأنظمة التسيير فيما يتعلق بالجودة (ISO 9001)، البيئة (ISO 4001)، الصحة و السلامة (OHSAS18001). شهادة تشهد على جودة المنتوجات، وصحة و سلامة العمال.

تلتزم المؤسسة على الدوام من خلال تنظيمها في إنشاء و تحسين هذه الجوانب من أجل تلبية متطلبات الزبائن بشكل جيد.



## 1. تعليمات قبل الإستخدام

إن جهاز التدفئة هذا مصمم لتسخين الماء بدرجة حرارة تقل عن درجة حرارة الغليان بضغط جوي، يجب أن يتم ربط جهاز التدفئة إلى مكان تثبيت التدفئة وإلى مكان توزيع الماء الساخن الصحي حسب الأداء والقدرة. من المهم قبل ربط جهاز التدفئة من طرف مختص، ومع احترام القواعد المعمول بها: التأكد من أن جهاز التدفئة مخصص للعمل بنوع الغاز المتوفر. من الممكن قراءة هذه المعلومات على التغليف وعلى لوح الإشارة الموجود على الجهاز.

ب. التأكد من نوعية توزيع المدخنة وعدم وجود مسدات، التأكد من عدم وجود أجهزة أخرى مربوطة بفناء الدخان إلا إذا كان مصمما لصرف العديد من الأجهزة وطبقا للقواعد والمواصفات المعمول بها.

ج. التأكد من عدم وجود تجهيزات مسبقة داخل المدخنة حيث يجب أن تكون هذه الأخيرة نظيفة جدا، ذلك أن الأوساخ التي تنجم عن الجدران أثناء الإشتغال من شأنها أن تسد ممر الدخان.

د. لضمان السير الأمثل والدائم وكذا صحة الضمان، من الواجب اتباع التوصيات التالية:

### 1. دارة صحية:

1.1 إذا تجاوزت صلابة المياه 20°ف (1°ف = 10 مع من كربونات الكالسيوم لكل لتر من الماء)، يجب التفكير في تثبيت آلة الجر (doseur) البوليوسفات أو أي جهاز آخر ذو كفاءة تعادل على الأقل وتطابق المقاييس المعمول بها.

2.1 بعد تثبيت الجهاز وقبل استعماله، يجب غسل جميع القنوات بعناية.

3.1 المواد المستعملة لدارة المياه الصحية مطابقة للتعليمات CE/83/98.

### 2. دارة التسخين

#### 1.1 تثبيت جديد

قبل الشروع في تثبيت جهاز التدفئة، يجب أن تكون الدارة نظيفة بشكل جيد من أجل القضاء على بقايا سن اللولب، نفایا صهر المعدن الخام، آثار الأجسام وذلك باستعمال منتجات مناسبة: محاليل لا حامضة ولا أكالين ولا يمكنها مهاجمة المعادن، الأجزاء البلاستيكية، والمطاطية. ينصح بمواد التنظيف التالية:

SENTINELX300 أو X400 و FERNOX متعافى من أجل دارة التسخين. ندعوكم قبل استعمالها إلى اتباع تعليمات الإستخدام لهذه المواد بعناية.

#### 2.2 تثبيت متواجد:

قبل الشروع في تثبيت جهاز التدفئة، يجب تفريغ الدارة كلية بعناية من الأوحال ومن الملوثات باستعمال مواد خاصة تباع في المحلات التجارية والمذكورة في النقطة 1.2. لحماية تثبيت التطعيمات، استعمل مواد مانعة ك SENTINELX100، و FERNOX لحماية التثبيتات التسخين. ندعوكم قبل استعمالها لاتباع بعناية تعليمات الإستخدام. يلاحظ أنه إذا وجدت أشياء داخل دارة التسخين فمن الممكن أن يتسبب في مشاكل تتعلق بسير جهاز التدفئة. (مثلا: ارتفاع درجة الحرارة واشتغال ضجيجي للمبدل).

إن عدم احترام التوضيحات ينجم عنه إلغاء الضمان عن الجهاز.

## 2. تعليمات قبل التشغيل

يجب أن يتم أول تشغيل من طرف مصلحة الإعانة التقنية المعتمدة التي عليها أن تتأكد من:

أ. المعطيات المذكورة على لوح الإشارة الموافقة لشبكات التغذية (الكهربائية، المائية، و الغاز)

ب. التثبيت المطابق للمقاييس المعمول بها

ج. أي دارة كهربائية مع توصيل أرضي أجريت بشكل صحيح.

تم ذكر مصالحي الإعانة التقنية المعتمدة في الملف المرفق. عدم احترام التوضيحات المذكورة سالفًا يلغي الضمان.


قبل التشغيل، قم بنزع فيلم الحماية لجهاز التدفئة الخاص بك. لا تستعمل أدوات أو مواد كاشطة التي من الممكن أن تضر القطع المغطاة بالدهن.


إن هذا الجهاز غير موجه للإستعمال من طرف أشخاص (بما فيهم الأطفال) حيث القدرات الجسدية و الحسية أو الذهنية محدودة، أو من طرف أشخاص عديمي الخبرة أو المعرفة، إلا إذا تم استفادتهم عن طريق شخص مسؤول عن سلامتهم، رقابتهم أو عن طريق تعليمات مسبقة فيما يتعلق باستخدام الجهاز.

### تشغيل جهاز التدفئة

3.

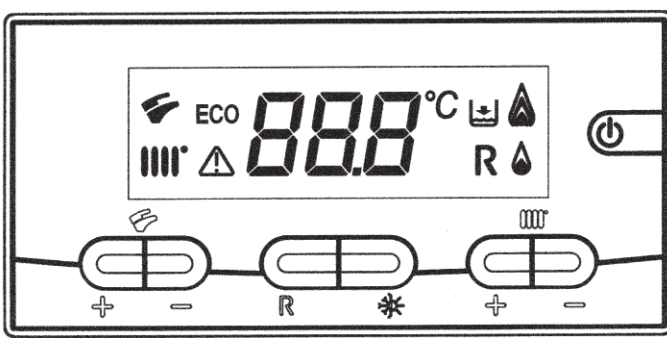
إبدأ بالطريقة التالية من أجل القيام بشكل صحيح بعمليات الإشعال:

- وضع جهاز التدفئة تحت التوتر
- فتح حنفية الغاز
- اضغط على الزر  لشاشة التحكم (الشكل 1) لضبط وضع التشغيل لجهاز التدفئة كما هو مذكور في الفقرة 2.3.


ملاحظة: عند اختيار وضع التشغيل صيف (  )، فإن جهاز التشغيل لا يشتغل إلا في حالة سحب صبي.


- لبرمجة درجة الحرارة المختارة في وضع التسخين و الوضع الصيفي، استعمل الأزرار +/- مع اتباع الشرح في الفقرة 4.


تحذير: أثناء التشغيل الأولي وطالما لم يتم صرف الهواء في قنوات الغاز، فمن الممكن أن لا يشتعل الموقد مباشرة وهذا قد يؤدي إلى وضع جهاز التدفئة في وضع التأمين. في هذه الحالة، ننصحكم بإعادة الإجراء الخاص بالإشعال إلى أن يتم تزويد الموقد بالغاز وبالضغط على الزر R لمدة ثانيتين على الأقل.





#### شاشة العرض


 الإشغال في وضع التسخين


 الإشغال في الوضع الصيفي


 وجود شعلة - مستوى الإستطاعة = 25 % (يشتعل الموقد).


 مستوى الإستطاعة لجهاز التدفئة (3 مستويات من الإستطاعة).

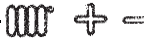
 عطل


 إعادة التعديل


 ضغط الماء ضعيف


 **888°C** لوح رقمي (درجة الحرارة، رموز الأخطاء، إلخ)


 وظيفة مستخدمة (راجع الفقرة 4)


 **المفاتيح** + -

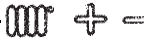
 ضبط درجة حرارة الماء الصيفي + -


 + -


 إعادة الضبط


 طبيعي - راحة


 وضع اشتغال جهاز التدفئة (راجع الفقرة 2.3)


 + -

 + -

 + -

 R

 P

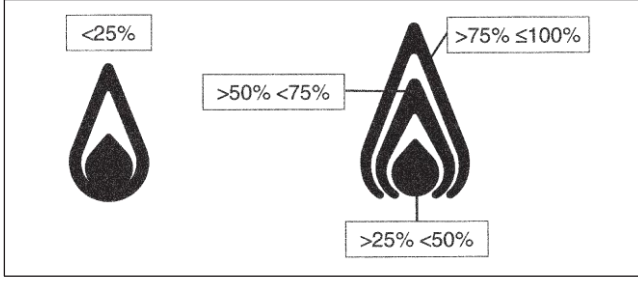


تنبيه:

في حالة ربط جهاز التحكم عن بعد المزود باعتباره أحد اللواحق، فإن جميع تعديلات جهاز التدفئة يجب أن تتم بواسطة جهاز التحكم عن بعد. راجع التعليمات المرفقة في اللواحق.



### 1.3 دلالة الرمز



الشكل 2

إذا كان جهاز التدفئة يشتغل فمن الممكن أن يظهر على الشاشة 4 مستويات مختلفة من القدرة تتوافق مع درجة تعديل جهاز التدفئة كما هو ظاهر في الشكل 2.

### 2.3 وصف المفتاح (صيف، شتاء، تدفئة فقط، إيقاف)



اضغط على هذا المفتاح لاختيار وضع الإستغلال على النحو التالي:


- صيف
- شتاء
- تدفئة فقط
- حالة التوقف

يظهر في وضع الصيف الرمز . لا يستجيب جهاز التدفئة إلا إلى طلبات الماء الصبي، التدفئة ليست مفعلة (يتم تفعيل وظيفة ضد الجليد).  
يظهر في وضع الشتاء الرمز . يستجيب جهاز التدفئة إلى طلبات الماء الساخن الصبي وإلى طلبات التدفئة (يتم تفعيل وظيفة ضد الجليد).  
يظهر في وضع تدفئة فقط الرمز . لا يستجيب جهاز التدفئة إلا إلى التدفئة (يتم تفعيل وظيفة ضد الجليد).  
عند اختيار توقف، لا يظهر أي من الرموز . في وضع التشغيل هذا، لا يتم تفعيل إلا وظيفة ضد الجليد بيئة: لا يتم تلبية أي طلب على الهواء الساخن بالماء الدافئ الصبي أو التدفئة.

## 4. ضبط درجة حرارة التسخين و الماء الساخن الصحي

يتم تعديل درجة حرارة التدفئة  و الماء الساخن الصحي  بالضغط على المفتاح +/- الموافق (الشكل 1).  
ما إن يتم تشغيل الموقد، يظهر على الشاشة الرمز .


### التدفئة

يجب تزويد النظام بجهاز تنظيم حرارة الوسط (تارموستات) (راجع التنظيمات في هذا الشأن) للتحكم في درجة حرارة الغرف. إذا تم اختيار وضع التدفئة، يظهر على الشاشة رمز التدفئة  في حالة وميض وكذا قيمة درجة الحرارة بداية التدفئة (°C).


### الماء الساخن الصحي

أثناء السحب الصحي، يظهر على الشاشة الرمز  في حالة وميض وكذا قيمة درجة الحرارة (°C).  
يوجد قيمتين من الضبط المسبق تسمح بتعديل سريع بيئة وراحة. لضبط قيم درجة الحرارة، قم بالتالي:


### ECO بيئة

تسمح قيمة الضبط المسبق لدرجة الحرارة ECO إلى المستخدم باختيار سريع لدرجة الحرارة الموافقة للماء الساخن الصحي بالضغط على الزر P. عند اختيار الوظيفة ECO، يظهر على الشاشة "eco".  
لتعديل قيمة الضبط المسبق لدرجة الحرارة ECO، اضغط على المفاتيح +/- .

### COMFORT راحة

تسمح قيمة الضبط المسبق لدرجة الحرارة COMFORT إلى المستخدم باختيار سريع لدرجة الحرارة الموافقة للماء الساخن الصحي بالضغط على الزر P. عند اختيار الوظيفة COMFORT، يظهر على الشاشة "eco". لتعديل قيمة الضبط المسبق لدرجة الحرارة ECO، اضغط على المفاتيح +/- .

### ملاحظة:

في حالة الربط بالبالون و إذا كان جهاز التدفئة في الوضع الصحي، يظهر على الشاشة الرمز  ودرجة حرارة الوسط (°C).

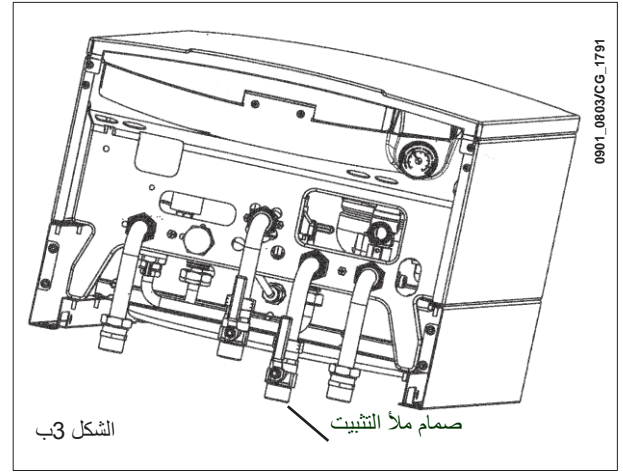
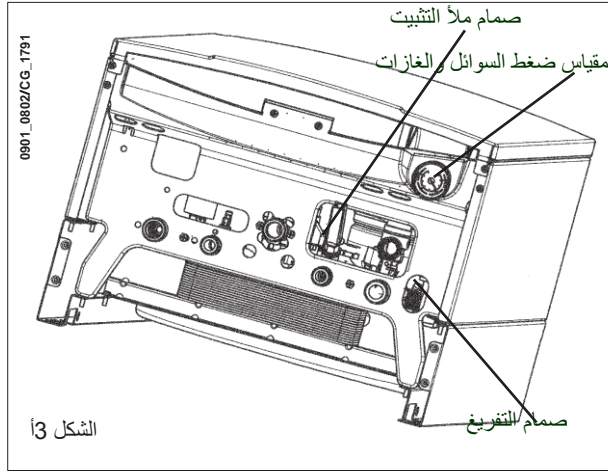
## 5. ملأ جهاز التدفئة

هام: تأكد دوريا من أن الضغط المقروء على مقياس ضغط الغازات (الشكل 3)، في حالة إذا كان التثبيت باردا، هي  $1,5 \div 0,7$  بار. في حالة ضغط زائد، تصرفوا في حنفية التفريغ لجهاز التدفئة: إذا كان الضغط منخفض جدا، افتح حنفية الملأ لجهاز التسخين (الشكل 3).

ننصحكم بفتح الحنفية ببطء شديد بطريقة تسمح بتفريغ الهواء. للبدء في هذه العملية، يجب أن يكون جهاز التسخين في الوضع "OFF" (اضغط على المفتاح  - راجع الفقرة 2.3)

ملاحظة: جهاز التدفئة مزود بقاطع تيار الضغط (بريسوستا) مائي الذي يوقف عمل الجهاز في حالة عدم وجود الماء.

إذا لاحظتم انخفاض متكرر في الضغط، أطلبوا التدخل من مصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.



## 6. توقف جهاز التدفئة

لإطفاء جهاز التدفئة، اقطع التيار عن الجهاز. إذا كان جهاز التدفئة في الوضع "OFF" (الفقرة 2.3)، تبقى الأسلاك الكهربائية مكهربة.

## 7. تبديل الغاز

تم تصميم أجهزة التسخين للعمل إما بغاز الميثان أو غاز GPL. في حالة استبدال الغاز، يجب الإتصال بمصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.

## 8. توقف مطول لتثبيت الحماية ضد الجليد

من المستحسن تجنب افراغ تثبيت جهاز التدفئة الخاص بكم ذلك أن أي زيادة في الماء تسمح بتشكيل تجمعات كلسية غير جيدة وخطيرة على داخل جهاز التدفئة وكذا عناصر ساخنة. في حالة عدم استعمال التثبيت في فصل الشتاء، و في حالة وجود خطر الجليد، ننصحكم بخلط ماء التثبيت مع مواد مضادة للجليد مخصصة لهذا الإستعمال الخاص (باركس غليكو بروبيلينيك مع موانع تشكل التراكمات و التآكل). إن التحكم الإلكتروني في الجهاز لديه وظيفة "سائل مضاد للجليد" في وضع التدفئة. إذا كانت درجة حرارة البداية تقل عن 5°س، فإن هذا النظام يشغل الموقد إلى غاية الحصول على درجة حرارة البداية 30°س.

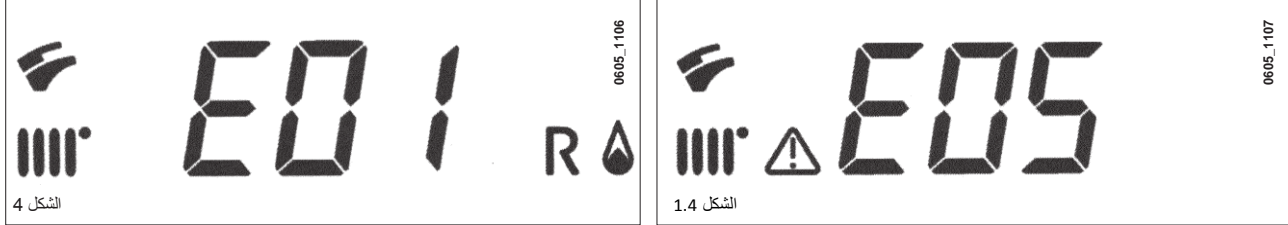
تشتغل هذه الوظيفة إذا:

- كان جهاز التدفئة موصل كهربائياً؛
- وجود الغاز؛
- ضغط التثبيت هو نفسه الضغط الموصوف؛
- جهاز التشغيل ليس في وضع السلامة؛

## 9. إشارات التدخل - أحكام السلامة

تظهر الأعطال على الشاشة بواسطة رمز الخطأ (ف.س E1)

الأعطال التي من الممكن أن يصلحها مبينة بواسطة الرمز R (ف.س. الشكل 4). في الحالات الأخرى، يتم تعيين الأعطال بالرمز (ف.س. الشكل 4.1) لإعادة تشغيل جهاز التدفئة، اضغط على المفتاح R لثانيتين على الأقل.



الرمز المبين	نوع العطل	الإصلاح
E01	تزود بغاز غير صالح	إضغط على المفتاح R (الشكل 1) لثانيتين على الأقل. إذا حدث هذا العطل لمرة عديدة، اتصل بمصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.
E02	اشتعال جهاز تنظيم الحرارة التارموسسات الأمان	إضغط على المفتاح R (الشكل 1) لثانيتين على الأقل. إذا حدث هذا
E03	اشتعال جهاز تنظيم الحرارة (التارموسسات) الدخان / تبديل الدخان	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E04	خطأ في الأمان من أجل فقدان في إشارة اللهب متكررة جدا	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E05	مجس NTC التدفئة المركزية معطل	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E06	مجس NTC الصحي معطل	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E10	ضغط الماء غير كاف	تأكد من أن ضغط التثبيت هو نفسه الضغط المطلوب. راجع الفقرة 5. إذا حصل هذا العطل عديد المرات، اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E11	إطلاق جهاز تنظيم الحرارة التارموسسات الأمان للتثبيت بدرجة حرارة منخفضة (إذا تم ربطه)	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E25	تجاوز الحد الأقصى لجهاز التدفئة (من المحتمل أن تكون المضخة مسدودة)	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E35	وجود لهب	إضغط على المفتاح R (الشكل 1) لثانيتين على الأقل. إذا حدث هذا العطل لمرة عديدة، اتصل بمصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.
E97	عطل تردد (Hz) للتغذية الكهربائية	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E98	خطأ داخلي في البطاقة الكهربائية	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد
E99	خطأ داخلي في البطاقة الكهربائية	اتصل بمركز الإعانة التقنية المعتمد

ملاحظة: إذا حدث عطل، تومض الشاشة الخلفية مع رمز الخطأ.

## 10. تعليمات الصيانة العادية

لضمان فعالية في اشتغال جهازك وأمان مثالي، يجب في نهاية كل موسم تفقده من طرف مصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.

تسمح الصيانة الجيدة دائما بالإقتصاد على مستوى إدارة التثبيت.

إن التنظيف الخارجي للجهاز لا يجب أن يكون بمواد كاشطة، خشنة و/أو قابلة للإشتعال بسهولة (مثلا: البينزين، الكحول، إلخ) ويجب أن يتم في حالة عدم اشتغال الجهاز (راجع الفهرس 6 "توقف جهاز التدفئة").



## 11. تعليمات عامة

- الملاحظات و التعليمات التقنية التالية موجهة إلى الأشخاص القائمين على التثبيت لتمكينهم من إجراء عملية تثبيت مثالية. التعليمات بخصوص الإشغال واستخدام جهاز التدفئة متضمنة في التعليمات المخصصة للمستخدم. يجب أن نضع في علمنا أن:
- من الممكن استعمال جهاز التدفئة مع أي نوع إرسال، مبرد الهواء، تارموكونفاكتور، مزودة بأنبوبين أو أنبوب واحد. تحسب قطع الدارة على كل طريقة حسب الطرق العادية أخذاً بعين الاعتبار الخاصية لمقياس تدفق-العلو المتواجد على اللوح (المذكور في الفقرة 24).
  - القطع المختلفة للتغليف (الحاويات البلاستيكية، البوليسترين... إلخ) لا يجب تركها في متناول الأطفال ذلك أنها تشكل مصدر خطر محتمل.
  - التشغيل الأول يجب أن يتم من طرف مصلحة الإعانة التقنية المعتمدة المذكورة في الملف المرفق في الملحق.
  - إن عدم الإمتثال للإشارات المذكورة أعلاه ينجم عنه إلغاء الضمان.

## 12. تعليمات قبل التثبيت

- صمم جهاز التدفئة هذا لتسخين الماء في درجة حرارة تقل عن درجة حرارة الغليان بضغط جوي. يجب أن يتم ربط جهاز التدفئة بتثبيت تدفئة وشبكة توزيع الماء الساخن الصحي، حسب أدائها وقدرتها.
- قبل ربط جهاز التدفئة يجب:
- أ. التأكد من أن جهاز التدفئة مصمم للعمل بنوع الغاز المتوفر. يمكننا قراءة هذه المعلومات على التغليف وعلى لوح الإشارة المتواجد على الجهاز.
  - ب. التأكد من نوع السحب للمدخنة وغياص انسدادات: تأكد من عدم وجود أجهزة أخرى موصولة بأنبوب الدخان إلا إذا كان مصمماً للطرد لعدد الأجهزة وطبقاً للمقاييس والمواصفات المعمول بها.
  - ت. التأكد أنه في حالة الربط بمدخن متواجدة مسبقاً، على أن تكون هذه الأخيرة نظيفة، ذلك أن هناك شوائب تنفصل من الجدران أثناء الإشتغال والتي من شأنها أن تسد ممر الدخان.
- علاوة على ذلك، من أجل ضمان السير الأمثل وصحة الضمان، من الواجب اتباع التوصيات التالية:

### 1. الدارة الصحية

- 1.1. إذا تجاوزت مدة المياه 20° ف (1°ف=10 مغ من كربونات الكالسيوم في لتر من الماء)، يجب التفكير في تثبيت آلة جرع من البولي فوسفات أو أي جهاز آخر ذو فعالية على الأقل تساوي و مطابقة للمقاييس المعمول بها.
- 2.1. بعد تثبيت الجهاز وقبل استخدامه، يجب إجراء غسيل بعناية لجميع القنوات.
- 3.1. المواد المستعملة لدارة الماء الصحي مطابقة للتعليمات CE/83/98.

### 2. دارة التدفئة

#### 2.1 تثبيت جديد

قبل البدء في تثبيت جهاز التدفئة، يجب تنظيف الدارة جيداً بغرض القضاء على بقايا سن اللولب، نفايا صهر المعدن، آثار المذيبات باستعمال مواد خاصة بتبايع في المتاجر، محاليل لا حمضية ولا ألكالين ولا يمكنها أن تهاجم المعادن، القطع البلاستيكية والفليزية. المنتجات المنصوح بها للتنظيف هي: SENTINELX300 أو X400 أو FERNOX مولد لدارة التدفئة. قبل استعمالها ندعوكم لاتباع تعليمات الإستخدام هذه بعناية.

#### 2.2 تثبيت موجود

قبل الشروع في تثبيت جهاز التدفئة، يجب تفريغ الدارة كلية وتنظيفها بعناية من الوحل ومن المواد الملوثة باستعمال منتجات مناسبة بتبايع في المتاجر ومذكورة في النقطة 1.2. لحماية تثبيت الطيقات الخارجية، استعملوا منتجات مانعة ك SENTINELX100 و FERNOX لحماية تثبيطات التدفئة. قبل استعمالها ندعوكم لاتباع هذه التعليمات بعناية.

يلاحظ أنه في حالة وجود ترسبات في دارة التدفئة يمكن أن يتسبب هذا في مشاكل اشتغال جهاز التدفئة (مثلاً: ارتفاع زائد في الحرارة واشتغال بالضجيج للمبدل).

عدم احترام هذه التوجيهات يترتب عنه إلغاء الضمان.

هام: إذا كان جهاز التدفئة الفوري (المختلط) موصول بتثبيت مع ألواح شمسية، فإن درجة الحرارة القصوى للماء الصحي في مدخل جهاز التدفئة تقل عن:

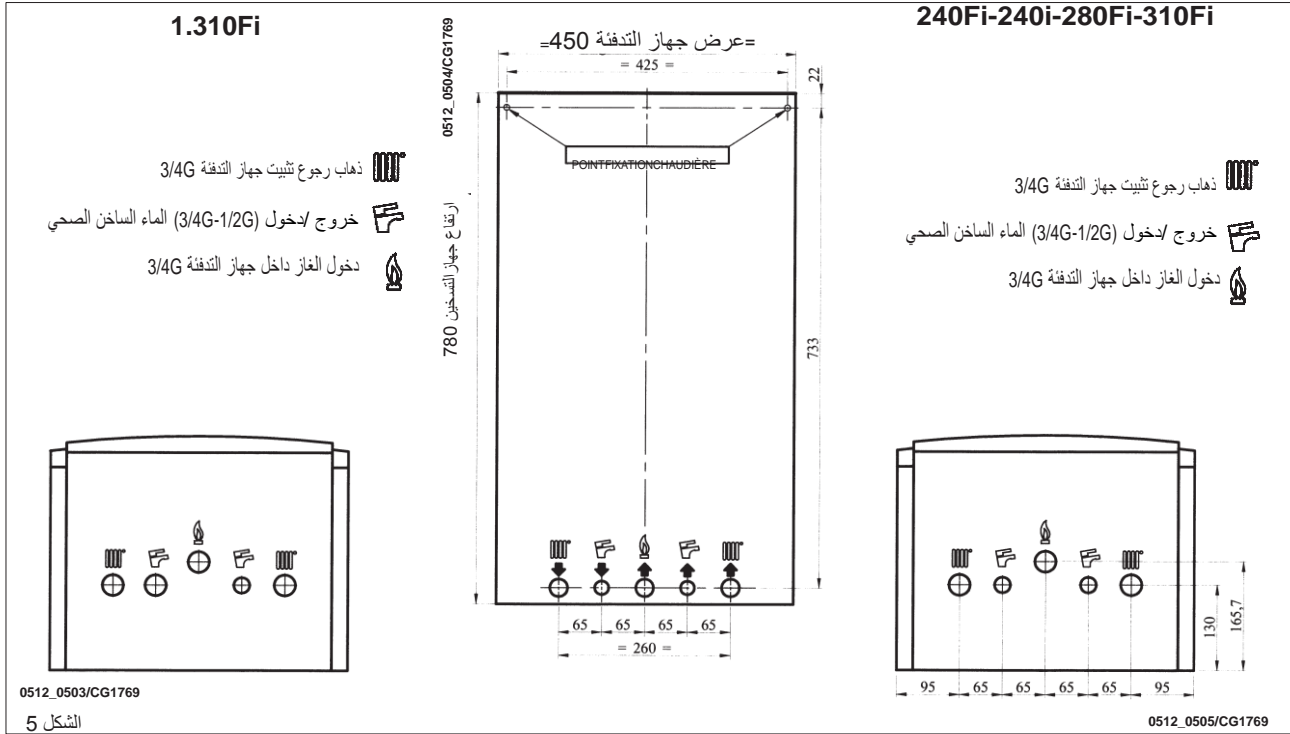
- 60°س مع محدد تدفق الماء
- 70°س من دون محدد تدفق الماء

## 13. تثبيت جهاز التدفئة

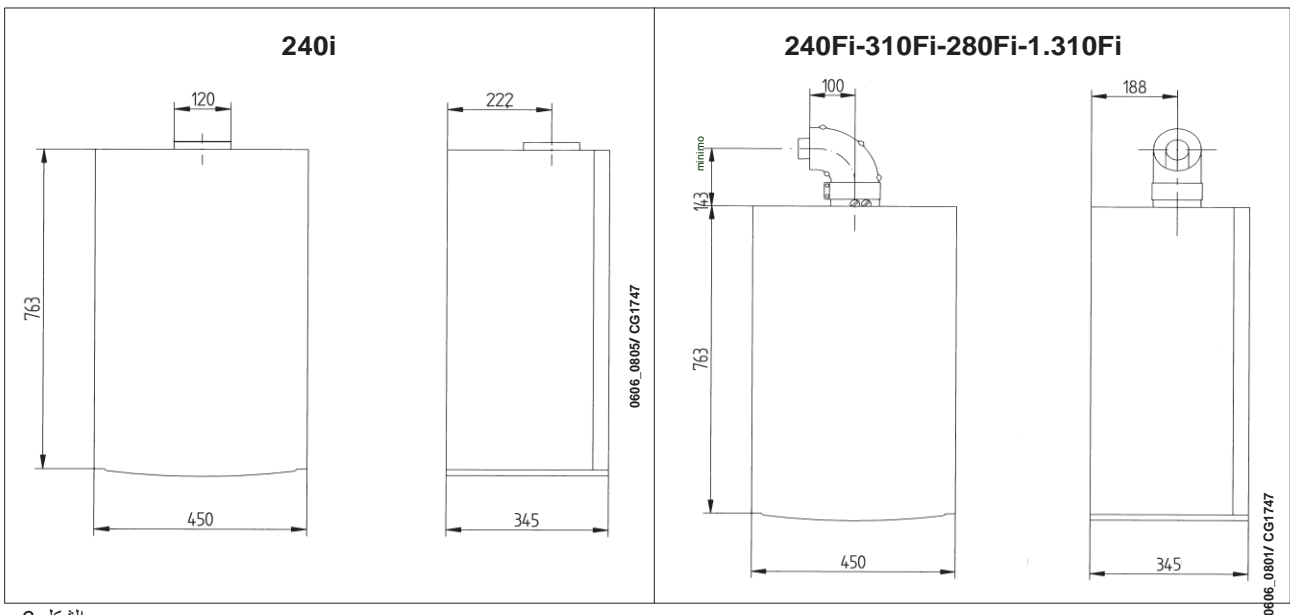
بعد تحديد موضع التثبيت لجهاز التدفئة، ثبت النموذج على الحائط.

إبدء في وضع التثبيت ابتداء من موضع الوصلات المائية و الغاز المتواجدة على الحائط السفلي للنموذج. ينصح بتثبيت، على دائرة التدفئة، صمامين إيقاف (ذهاب و رجوع) G3/4 المتوفرة حسب الطلب، للسماح، في حالة تدخل هام، بالعمل دون الحاجة إلى تفريغ كافة جهاز التدفئة. في حالة التثبيت القديم أو الإستبدال، ينصح أيضا بالتفكير في حالة الرجوع إلى جهاز التدفئة و في موضع منخفض بوعاء للتصفية مخصص لاحتواء التراكومات أو نفايا صهر المعدن المتواجدة حتى بعد الغسيل و التي من الممكن أن تشتغل بمرور الوقت. إذا تم تثبيت جهاز التدفئة على الحائط، قم بالربط بمجاري التفريغ و السحب، المزودة كواحق وذلك باتباع التوجيهات المتضمنة في الفهارس التالية.

في حالة تثبيت جهاز التدفئة بسحب طبيعي للنماذج i240، قم بالربط بالمدخنة بواسطة أنبوب معدني مقاوم عبر الوقت للضغوطات الميكانيكية العادية، الحر و إلى عمليات الإحتراق و التكتف المحتملة.



## 14. أبعاد جهاز التدفئة



الشكل 6

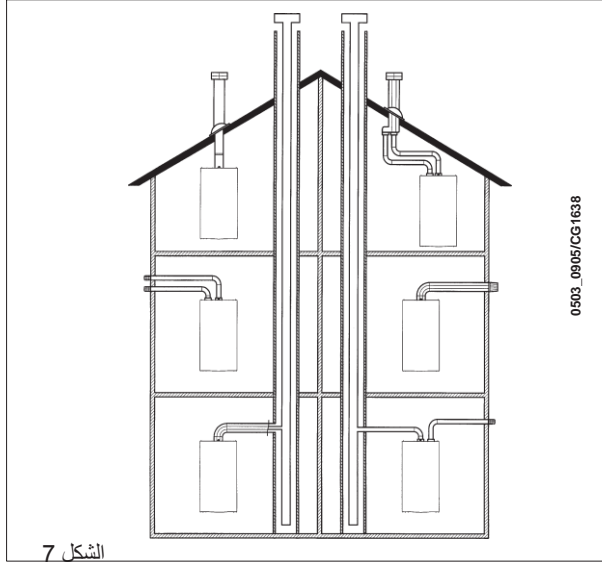
نوع: 240Fi-310Fi-280Fi-1.310Fi

إن تثبيت جهاز التدفئة سهل بفضل لواح معدة تم وصفها لاحقاً.

تم تصميم جهاز التدفئة حتى يتم ربطه بأنبوب صرف-تهوية من نوع متحد المحور (كواكسيال)، عمودي أو أفقي. تسمح القطعة ذات مسارين أيضاً باستعمال أنابيب منفصلة.

من أجل التثبيت، استعملوا فقط اللوح المزودة من قبل المصنّع.

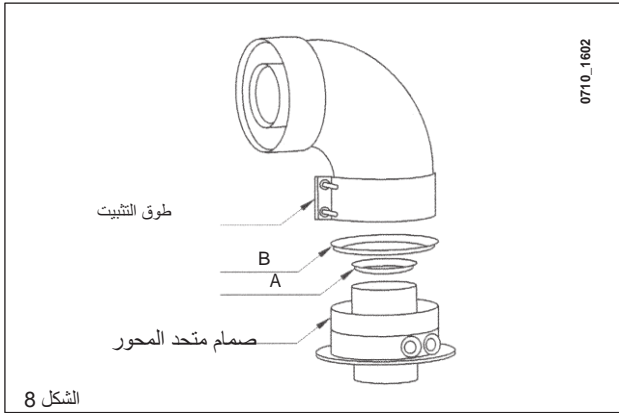
تنبيه: من أجل ضمان أمان في الإشتغال، يجب أن تثبت قنوات صرف الدخان جيداً على الحائط بواسطة أربطة معدنية.



أنبوب الصرف – التهوية متحد المحور – كواكسيال- ( متحد المركز)

يسمح هذا النوع من الأنابيب بطرد الغاز المحترق و سحب الهواء المحترق سواء خارج المبنى أو داخل أنابيب الدخان من نوع LAS.

يسمح إلتواء الأنبوب متحد المحور في الزاوية 90° يربط جهاز التدفئة بقنوات الصرف – التهوية بجميع الإتجاهات بفضل إمكانية الدوران ب 360°. يمكن أيضاً أن يستعمل كإلتواء أنبوب إضافي مع الأنبوب متحد المحور أو الإلتواء في الزاوية 45°.

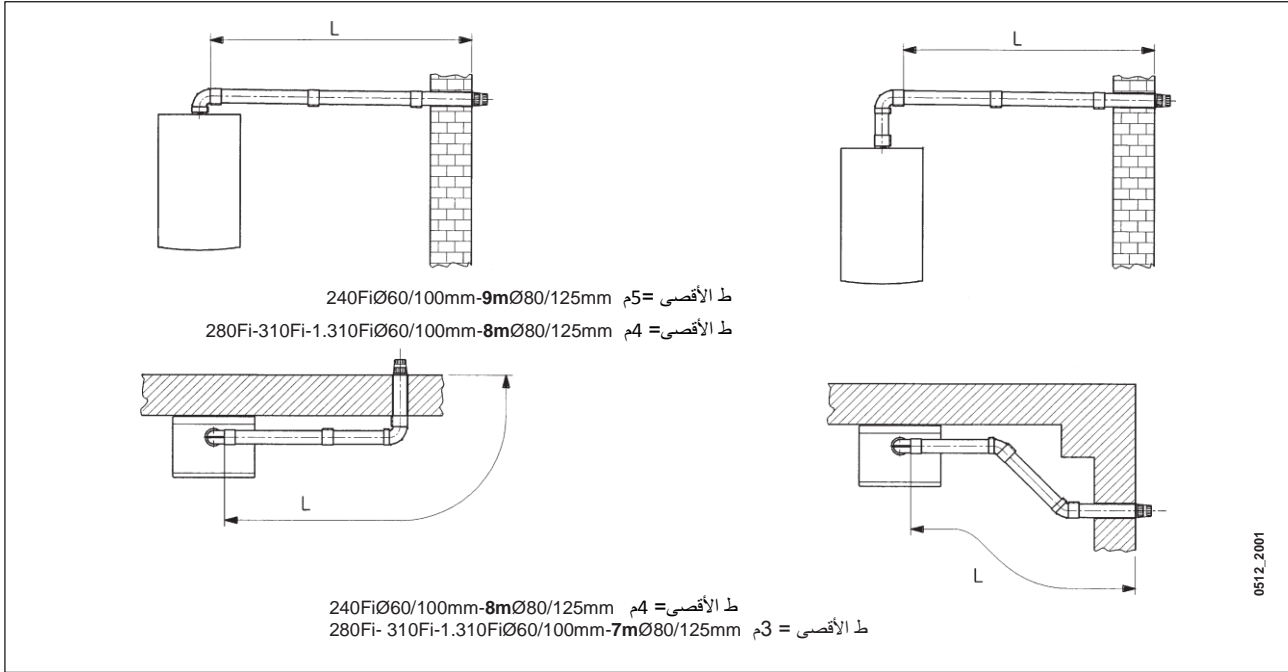


في حالة الصرف الخارجي، فإن أنبوب الصرف-تهوية يجب أن يخرج من الحائط ب 18 مم على الأقل للسماح بوضع الشكل الوردي المصنوع من الألمنيوم وغطائه و تجنب بهذا تسرب الماء.

الإنحدار الأدنى نحو الخارج لهذه الأنابيب يجب أن يكون ب 1سم لكل متر طول.

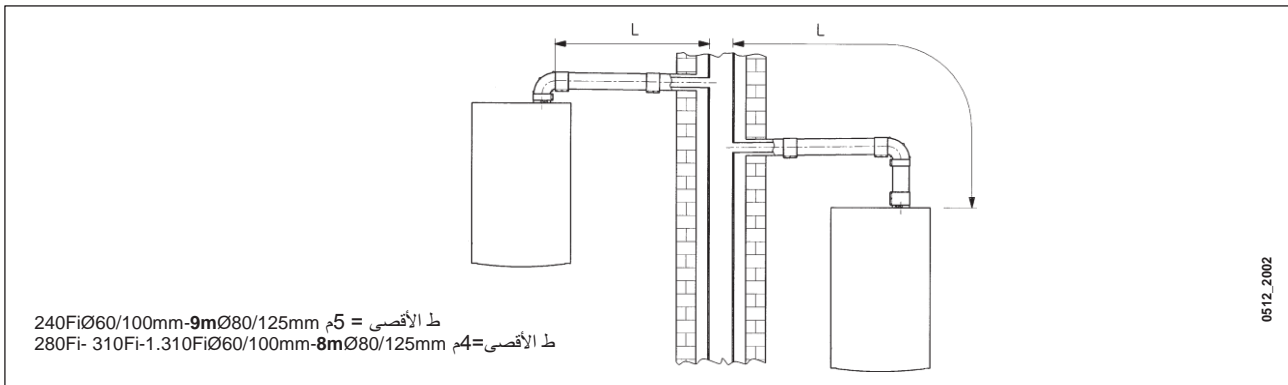
- إن وضع إلتواء أنبوبي ب 90° ينقص من الطول الكلي للأنبوب ب 1 م.
- إن وضع إلتواء أنبوبي ب 45° ينقص من الطول الكلي للأنبوب ب 5 م.
- لا يدخل الإلتواء الأول ب 90° في حساب طول الأقصى المتوفر.

نوع جهاز التدفئة	الطول	إستعمال الديافراغم على السحب	إستعمال الديافراغم على الطرد
240Fi	0÷1	نعم	أ- نعم
	1÷2		لا
	2÷5	لا	لا
280Fi 310Fi 1.310Fi	0÷1	لا	نعم
	1÷2	نعم	لا
	2÷4	لا	لا



0512\_2001

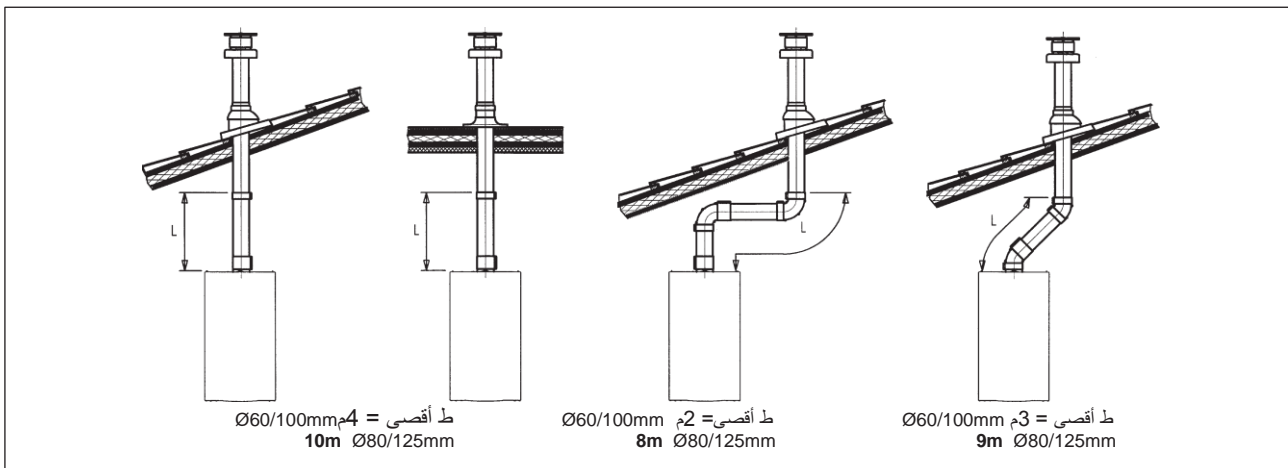
2.15 مثال تثبيت بأنابيب دخان من نوع بولاس



0512\_2002

3.15 مثال تثبيت بأنابيب عمودية

يمكن أن يتم التثبيت بشكل جيد على سطح منحني أو على سطح مسطح باستعمال قطعة المدخنة وريدج البلاط مع غلاف متوفر حسب الطلب.



من أجل تعليمات أكثر تفصيلاً فيما يتعلق بأشكال تركيب اللواحق. راجع التعليمات التقنية المزودة مع اللواحق.

يسمح هذا النوع من الأنابيب بطرد الغاز المحترق نحو خارج المبنى في أنابيب الدخان الخاصة. سحب الهواء المحترق من الممكن أن يحدث في مناطق مختلفة عن تلك المتعلقة بالطرد. الأكسسوار ذات طريقتين تتشكل من رابط خفض الطرد (80/100) و من رابط سحب الهواء. استعملوا الوصلة و براغي رابط سحب الهواء التي كانت قد نزعتم مسبقا من الغطاء.

الحجاب الحاجز الحالي في جهاز التدفئة (الشكل 8) يجب أن يتزع إذا كان  $L1+L2 > 4m$ .

CO2%		استعمال الديافراغم (قناة الطرد) A	موضع المنظم	(L1+L2)	نوع جهاز التسخين
G31	G20				
7,3	6,4	نعم	3	0÷4	240Fi
		لا	1	4÷15	
			2	15÷25	
			3	25÷40	
8,4	7,4	لا	1	0÷2	280Fi
			2	2÷8	310Fi
			3	8÷25	1.310Fi

ملاحظة: الإلتواء الأول بدرجة 90° لا يدخل في حساب الطول الكلي المتوفر.

يسمح الإلتواء ب 90° بربط جهاز التدفئة بأنابيب التفريغ و سحب الهواء في جميع الإتجاهات بفضل إمكانية الدوران ب 360°. يمكن أيضا استعماله كالتواء أنبوبي إضافي لزيادته إلى أنبوب أو إلتواء أنبوب ب 45°.

- إدخال الإلتواء ب 90° يقلل من الطول الكلي للأنبوب ب 0,5 متر.

- إدخال الإلتواء ب 45° يقلل من الطول الكلي للأنبوب ب 0,25 متر.

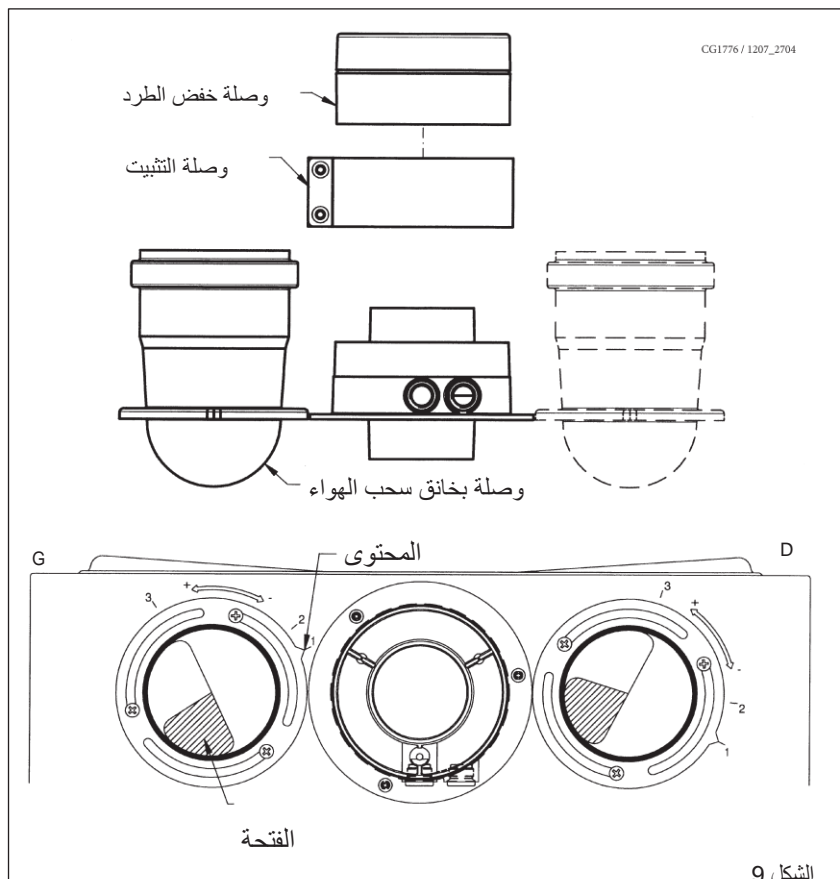
#### ضبط منظم الهواء للطرد باتجاهين

إن ضبط منظم الهواء هذا ضروري لتحسين أداء إعدادات الإحتراق. عند إدارة إلتواء سحب الهواء الذي من الممكن تركيبه على يمين كما على يسار أنبوب الطرد، يضبط الفرط في الهواء حسب الطول الكلي لأنابيب طرد و سحب الهواء المحترق.

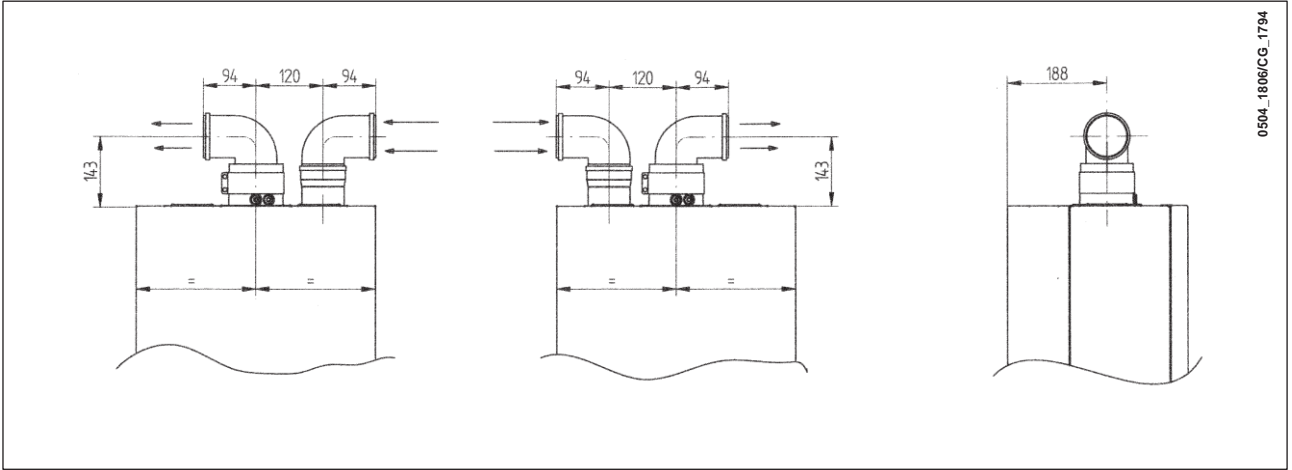
أدر هذا المنظم عكس عقارب الساعة للتقليل من فرط الهواء المحترق والعكس للزيادة منه. من أجل أداء مثالي، من الممكن قياس باستعمال محلل منتوجات الإحتراق.

احتواء CO2 في الدخان في القدرة الحرارية القصوى و بتعديل تدريجيا منظم الهواء إلى غاية الحصول على محتوى CO المذكور في الجدول التالي، إذا كشف التحليل عن قيمة أقل.

لتثبيت هذا الجهاز بشكل جيد، راجع التعليمات المزودة مع اللواحق.



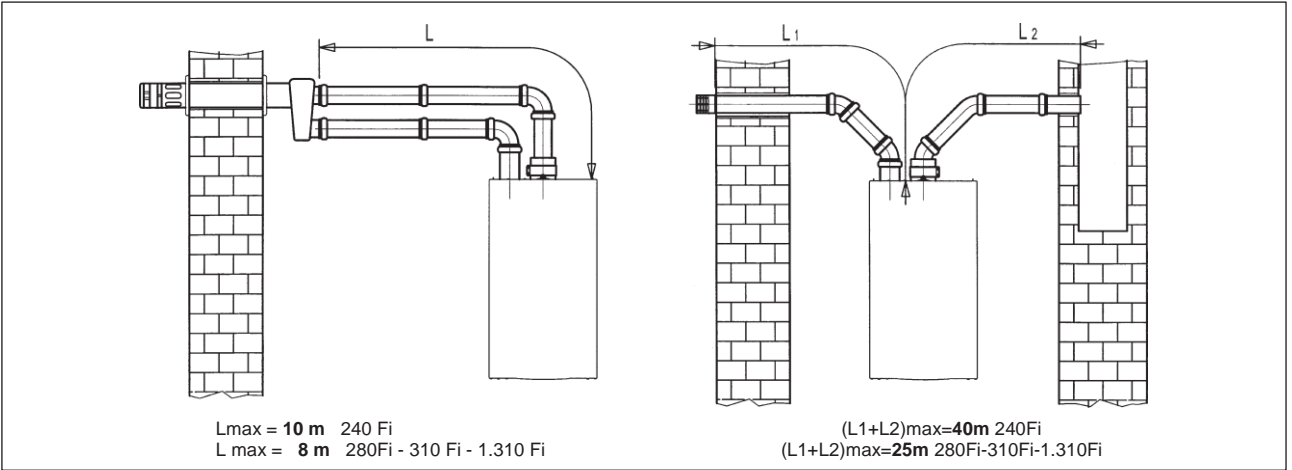
#### 4.15 أبعاد إزدحام الطرد المنفصلة



#### 5.15 أمثلة عن التثبيت مع أنابيب منفصلة أفقية

هام:

الإنحناء الأدنى، نحو الخارج، لأنبوب الطرد يجب أن يكون 1 سم طولاً للمتر. في حالة تثبيت العدة الجامعة للمكثفات، فإن انحناء أنبوب الطرد يجب أن يوجه نحو جهاز التدفئة.

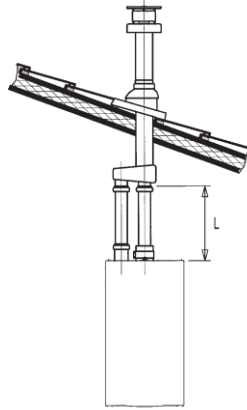


ملاحظة: فيما يخص النوع C52، فإن قطع الأطراف لسحب الهواء المحترق والتخلص من مواد الاحتراق لا يجب أن يكون على حيطان معاكسة للمبنى. يجب أن يكون أنبوب سحب الهواء طوله الأقصى 10 متر.

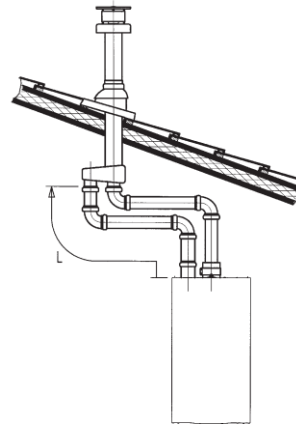
إذا كان طول أنبوب الصرف أكثر من 6 متر، من الضروري تثبيت بالقرب من جهاز التدفئة العدة الجامعة للمكثفات التي تم تزود بها كأحد اللواحق.

## 6.15 أمثلة عن التثبيت مع أنابيب منفصلة أفقية

0503\_0911/CG1644



$L_{max} = 15 \text{ m } 240 \text{ Fi}$   
 $L_{max} = 12 \text{ m } 280 \text{ Fi} - 310 \text{ Fi} - 1.310 \text{ Fi}$



$L_{max} = 14 \text{ m } 240 \text{ Fi}$   
 $L_{max} = 10 \text{ m } 280 \text{ Fi} - 310 \text{ Fi} - 1.310 \text{ Fi}$

هام: الأنبوب البسيط لطرد الغاز المحترق يجب أن يكون منعزلاً في النقاط التي يكون فيها متصلاً بحائط المنزل، مع عزل مناسب (مثال: فراش صوفي من الزجاج).  
من أجل توجيهات أكثر تفصيلاً فيما يتعلق بأشكال تركيب اللواحق، أنظر الإرشادات التقنية المزودة مع اللواحق.

## 16. التوصيل الكهربائي

لا يمكن ضمان سلامة الجهاز إلا إذا تم وصله بشكل صحيح على تثبيت أرضي فعال وطبقاً لمقاييس السلامة المعمول بها فيما يتعلق بالتثبيتات.  
يجب تثبيت جهاز التدفئة على شبكة تغذية كهربائية 230 فولت أحادية القطب + مأخذ أرضي عن طريق كابل بثلاث خيوط مع الجهاز، واحتراماً لقطبية الموجب - السالب.  
يجب أن يتم التوصيل بواسطة فاصل كهربائي ثنائي القطب بمسافة فتح اتصالات لعل الأقل 3 مم. في حالة تغيير كابل تغذية يجب أن نستعمل كابل منتظم من نوع «HARH05VV-F» بـ 3 x 0,75 مم<sup>2</sup> بقطر أقصى 8 مم.

الدخول إلى محطة التغذية M1:

- قطع التيار عن جهاز التدفئة بالضغط على الفاصل الكهربائي ثنائي القطب؛
- نزع برغيا التثبيت عن لوح التحكم من جهاز التدفئة؛
- إدارة لوح التحكم؛
- نزع الغطاء والدخول إلى منطقة التوصيلات الكهربائية (الشكل 10)

الصمامات من نوع 2 أمبير مدمجة في محطة التغذية (إخراج حامل المحطة من لون أسود للتأكد منه و/أو الإستبدال)

هام: إحترام قطبية التغذية L (موجب)، N (سالب)

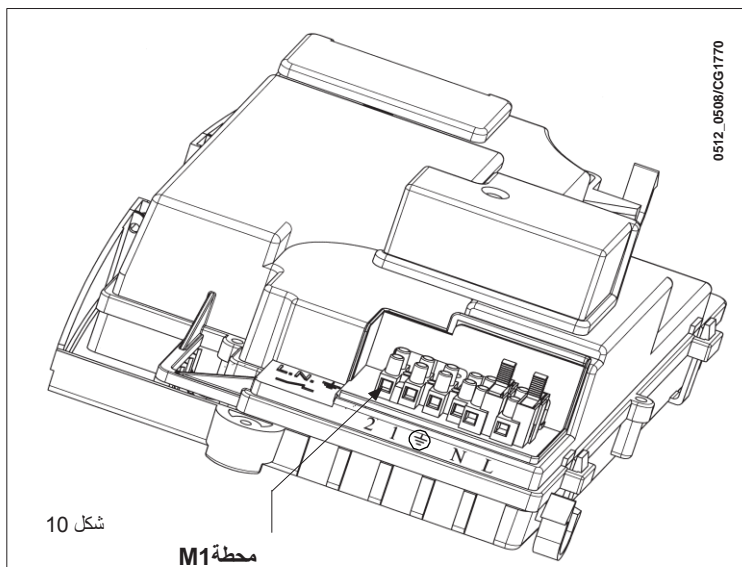
L = موجب (بني)

N = سالب (أزرق)

توصيل أرضي

(1)(2) مفتاح من أجل منظم حرارة (تارموستات) الوسط.

تحذير: إذا تم ربط الجهاز مباشرة بتثبيت أرضي، يجب أن يفكر الشخص القائم على التثبيت في منظم حرارة للسلامة يضمن حماية التثبيت ضد الارتفاع في درجة الحرارة الزائد.



0512\_0508/CG1770

شكل 10

محطة M1

## 17. تثبيت جهاز تنظيم حرارة (التارموستات) الوسط

لربط جهاز تنظيم حرارة الوسط إلى محطة جهاز التدفئة، قوموا بمايلي:

- أدخلوا إلى محطة التغذية (الشكل 10)
- اربط جهاز تنظيم حرارة الوسط بالمحطات (1) - (2) وانزع الشانت.

## 18. كيفيات تبديل الغاز

يجب تسليم تكييف جهاز التدفئة حتى يشتغل مع غاز الميثان (G20) أو غاز سائل (G31) إلى مصلحة الإعانة التقنية المعتمدة.

كيفيات معايرة معدل الضغط تختلف نسبيا حسب نوع صمام الغاز المستعمل (HONEYWELL أو SIT. الشكل 11).

العمليات الواجب إجراؤها على التسلسل هي كالتالي:

### (أ) تغيير الحواقن

- انزع بحذر الموقد الرئيسي من مكانه،
- استبدل حواقن الموقد الرئيسي بالحرص جيدا على إحكامها من أجل تفادي أي تسرب في الغاز. قطر الحواقن مبين في الجدول 1.

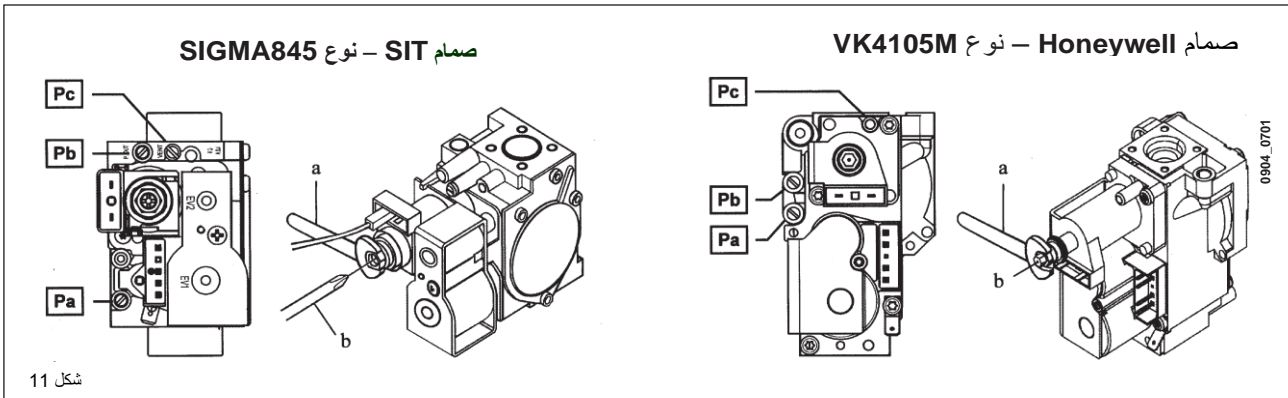
### (ب) تبديل توتر المغير

- ضبط إعداد F02 حسب نوع الغاز كما هو موصوف في الفهرس 20.

### (ج) معايرة منظم الضغط (الشكل 11)

إربط مأخذ الضغط الموجب بمقياس الضغط الفارق، من الأحسن بالماء، بمأخذ الضغط (Pb) لصمام الغاز. ربط، لأنواع الغرف العازلة فقط، المأخذ السالب لمقياس الضغط هذا بـ "T" المناسب الذي يسمح بربط كلية مأخذ التعويض لجهاز التدفئة، مأخذ التعويض لصمام الغاز (Pc) ومقياس الضغط. (يمكن القيام بإجراء مماثل بربط مقياس الضغط بمأخذ الضغط (Pb) مع نزع اللوح الأمامي بعناية للغرفة العازلة):

أي إجراء مغاير لضغط الحواقن المنجز يعتبر خاطئ ذلك أن هذا الإجراء لا يأخذ بعين الاعتبار خروج الضغط من طرف المروحة داخل الغرفة العازلة.



### ج1) ضبط في القدرة المستمرة

-إفتح صمام الغاز؛

-إضغط على الزر (الشكل 1) واضبط جهاز التدفئة على وضع الشتاء (الفقرة 2.3):

-إفتح صمام سحب الماء الصعي بتدفق على الأقل 10 لتر في الدقيقة أو التأكد من أن الطلب على الهواء الساخن في أعلى مستوى؛

-التأكد من أن ضغط التغذية لجهاز التدفئة، المقاس على مستوى مأخذ الضغط (Pa) لصمام الغاز صحيح (37 م بارلغاز البروبان أو 20 م بارلغاز الميثان).

- ضبط برغي النحاس (أ) (شكل 11) إلى غاية بلوغ قيم الضغط المبينة في الجدول 1.



ج2 ضبط القدرة المنخفضة:

- إنزع كابل التغذية من الجهاز المغير بالإضافة إلى نزع البرغي (b) إلى أن يتم بلوغ قيمة الضغط الموافقة للقيمة المنخفضة (إرجع إلى الجدول 1):
- أعد وصل الكابل:
- أعد وضع غطاء المغير و اقفل بطريقة محكمة:

ج3 التأكد النهائي

قم بالدلالة على لوح الإشارة لكل من نوع الغازو المعايير التي قمت بها.

جدول حاقن الموقد

310Fi-1.310Fi		280Fi		240i		240Fi		نوع الغاز
G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	
0,77	1,28	0,77	1,28	0,74	1,18	0,74	1,18	قطر الحاقن (مم)
4,9	1,8	4,9	1,8	4,7	1,9	4,9	1,9	ضغط الموقد (م بار*)
35,5	13,0	31,0	11,3	26,0	10,0	29,4	11,3	ضغط الموقد (م بار*)
15								عدد الحواقي

\* 1 م بار = 10,197 مم H<sub>2</sub>O

الجدول 1

240i		240Fi		استهلاك 15° س 1013 م بار
G31	G20	G31	G20	
2,04kg/h	2,78m <sup>3</sup> /h	2,09kg/h	2,84m <sup>3</sup> /h	القدرة المستمرة
0,82kg/h	1,12m <sup>3</sup> /h	0,82kg/h	1,12m <sup>3</sup> /h	القدرة المنخفضة
46,3MJ/kg	34,02MJ/m <sup>3</sup>	46,3MJ/kg	34,02MJ/m <sup>3</sup>	p.c.i.

310Fi-1.310Fi		280Fi		استهلاك 15° س 1013 م بار
G31	G20	G31	G20	
2,59kg/h	3,52m <sup>3</sup> /h	2,34kg/h	3,18m <sup>3</sup> /h	القدرة المستمرة
0,92kg/h	1,26m <sup>3</sup> /h	0,92kg/h	1,26m <sup>3</sup> /h	القدرة المنخفضة
46,3MJ/kg	34,02MJ/m <sup>3</sup>	46,3MJ/kg	34,02MJ/m <sup>3</sup>	p.c.i.

الجدول 2

## 19. شاشة العرض

### 1.19 المعلومات الأولى المبينة

لتشغيل جهاز التدفئة بشكل جيد، قوموا بمايلي:

- توصيل جهاز التدفئة.

ما إن يتم توصيل جهاز التدفئة بالغاز، يظهر على الشاشة المعلومات التالية:

1. كافة الرموز مشتعلة؛

2. معلومات المصنع؛

3. معلومات المصنع؛

4. معلومات المصنع؛

5. نوع جهاز التدفئة و الغاز المستعمل (مثلا  $\square$ )

دلالة الأحرف المبينة:


$\square$  = غرفة الاحتراق مفتوحة  $\square$  = غرفة الاحتراق عازلة

$\square$  = غاز GPL  $\square$  = غاز طبيعي

1. دائرة مائية؛

2. إصدار البرمجية ( رقمين x.x )

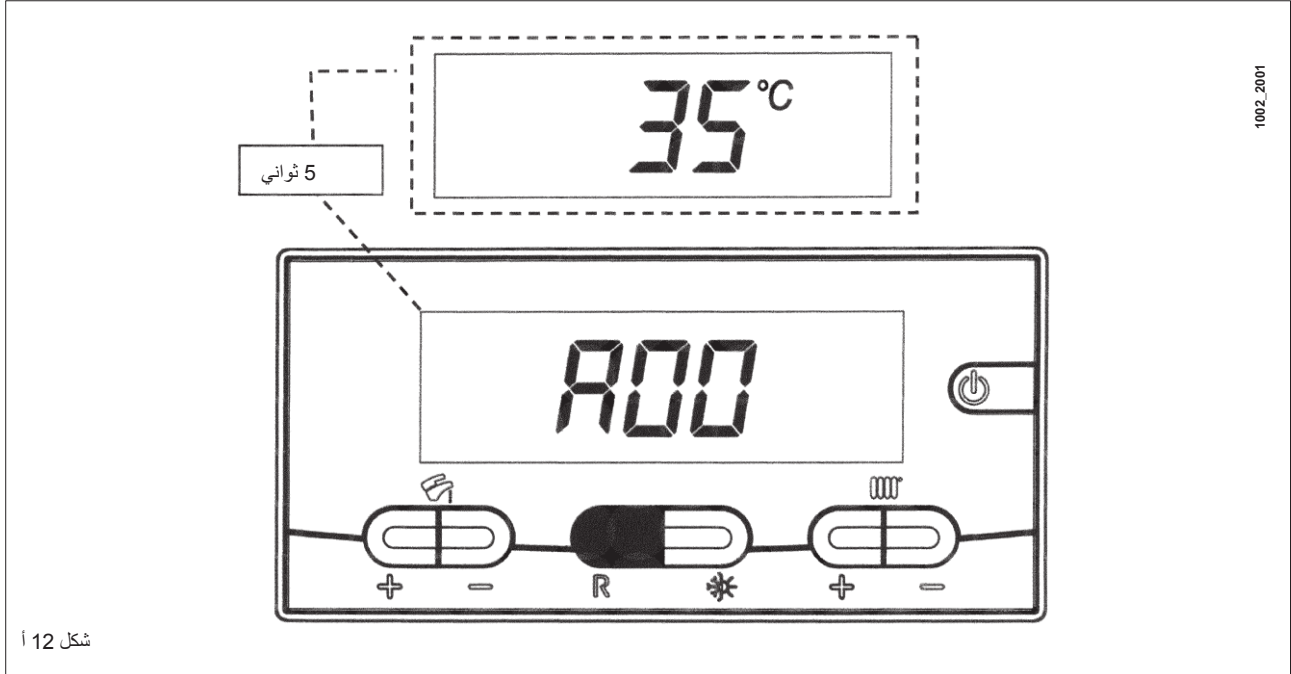
- افتح صمام الغاز؛

- اضغط على الزر  لفائتين على الأقل لضبط وضع الإشتعال جهاز التدفئة (راجع الفقرة 2.3)

## 2.19 معلومات الإشتغال

للكشف عن بعض المعلومات المهمة أثناء اشتغال جهاز التسخين، قم بما يلي:

- اضغط على الزر **R** -- لست ثواني على الأقل إلى أن يظهر على الشاشة "A00" (A07...) بالتناوب مع القيمة (مثلا الشكل 12 أ)؛



شكل 12 أ

- اضغط على الأزرار +/- للماء الساخن الصبي لتبين فورا المعلومات التالية:

- A00: درجة حرارة الماء الساخن الصبي (°س)
- A01: درجة الحرارة الخارجية (مع مجس خارجي مربوط)؛
- A02: تيار التعديل (100% = 230 ماً ميثان - 100% = 310 ماً GPL)
- A03: مستوى نطاق القدرة (%) - راجع الإعداد F13 (النقطة 20)؛
- A04: درجة الحرارة المضبوطة مسبقاً (°س)؛
- A05: درجة حرارة الإرجاع لجهاز التدفئة المركزي (°س)؛
- A06: تدفق الماء (ل/أدنى x 10)؛
- A07: إشارة الشعلة (8-100 %)

ملاحظة: الخطوط A08 و A09 غير مستعملة.  
يتم تفعيل الوظيفة لمدة 3 دقائق. في حالة عدم تفعيل الوظيفة، اضغط على الزر كما هو موصوف في الفقرة 2.3.

## 3.19 عرض الأعطال

ملاحظة: يمكن أن تكرر عملية إعادة الإعداد لمدة 5 مرات على الأكثر بعدها لا تشتغل الوظيفة ويبقى جهاز التدفئة بأمان.


للقيام بإعادة إعداد جديدة، قم بما يلي:

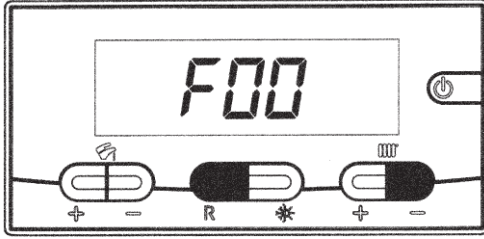
- اضغط على الزر لثانيتين على الأقل؛
- أعد إعداد جهاز التدفئة بالضغط على الزر **R** لثانيتين على الأقل. يظهر على الشاشة "OFF"؛
- اضغط على الزر لثانيتين على الأقل كما هو مبين في الفقرة 2.3.

راجع الفقرة 9 للحصول على وصف رموز أخطاء الأعطال.


## 20. ضبط الإعدادات

0605\_1505

لبرمجة إعدادات جهاز التدفئة، اضغط في نفس الوقت على المفاتيح R و  لستة ثواني على الأقل. ما إن يتم تفعيل الوظيفة، يظهر على الشاشة "F01" على التناوب مع قيمة الإعداد.




تغيير الإعدادات

إضغط على المفاتيح +/-  للمرور عبر الإعدادات:

- إضغط على المفاتيح +/- لتغيير قيمة الإعداد.

- أضغط على المفتاح P للحفاظ على التغييرات، يظهر على الشاشة "MEM".

- إضغط على المفتاح  للخروج من الوظيفة دون الحفظ، سظهر على الشاشة "ESC".

قيم المصنع					وصف الإعدادات	
1.310Fi	310Fi	280Fi	240i	240Fi		
10			20	10	توع جهاز التدفئة 10 = غرفة عازلة - 20 = غرفة مفتوحة	F01
00o01					نوع الغاز المستعمل 00=ميثان - GPL=01	F02
08	00	00	00	00	النظام المائي 00=جهاز فوري 05 =جهاز مع بالون خارجي 08=جهاز تسخين فقط	F03
02					ضبط الهوائي المبرمج 1 02=تثبيت بالمناطق (راجع التعليمات من أجل الخدمة)	F04
04					ضبط الهوائي المبرمج 1 13=وظيفة تبريد لتثبيت المكيف الخارجي (راجع التعليمات من أجل الخدمة)	F05
00					إعداد مدخل المجس الخارجي (راجع التعليمات من أجل الخدمة)	F06
00					معلومات المصنع	F07...F12
100					القدرة القصوى للتسخين (0-100%)	F13
100					القدرة القصوى لـ ECS (0-100%)	F14
00					القدرة القصوى للتسخين (0-100%)	F15
00					الضبط الأقصى في نقطة الإعداد المسبق للتسخين 85=00 - 45=01	F16
03					وقت بعد السير مضخة التسخين (01 ÷ 240 دقيقة) وقت الانتظار في وضع التسخين قبل تشغيل آخر (00-10 دقائق) 00=10 ثواني	F18
07					معلومات المصنع	F19
--					معلومات المصنع	F20
00					وظيفة البكتيريا 00=غير مفعلة - 01=مفعلة	F21
00					معلومات المصنع	F22
35					درجة الحرارة القصوى عند نقطة إعداد الماء الساخن	F23
00					معلومات المصنع	F24
00					إجراء الحماية في حالة غياب الماء	F25
--					معلومات المصنع (إعدادات للقراءة فقط)	F26...F29
10					معلومات المصنع	F30
30					معلومات المصنع	F31
--					تشخيص (أنظر تعليمات الخدمة)	F32...F41
0					تفعيل خدمة المعايرة (أنظر تعليمات الخدمة)	الإعداد الأخير

تحذير: لا تقم بتغيير قيمة الإعدادات "تعليمية المصنع".

## 20. 21. أحكام الضبط والسلامة

تم تصميم جهاز التدفئة اتباعا لمواصفات المقاييس الأوروبية وهو مزود بالأجهزة التالية:

- مفتاح ضغط الهواء (أنواع 1.310Fi-310Fi-240Fi-280Fi).

يسمح هذا الجهاز بإشعال الموقد فقط في حالة فعالية قصوى لدارة طرد الدخان. في وجود أحد هاته الأعطال:

- حافة الطرد مسدودة

- بخاخ مسدود

- مروحة مسدودة

- مفتاح ضغط الهواء مقطوع

يبقى جهاز التدفئة في وضع الإنتظار مع وميض رمز الخطأ 03<sup>E</sup> (أنظر جدول الفقرة 9).

- جهاز تنظيم الحرارة للدخان (نوع 240i)

يعمل هذا الجهاز المتواجد في الجزء الأيسر لأنبوب الدخان على قطع وصول الغاز إلى الموقد الرئيسي إذا كانت المدخنة مسدودة و/أو في وجود سحب سيء.

في هذه الظروف، يكون جهاز التدفئة في وضع الأمان ويصدر الرمز 03<sup>E</sup> (الفقرة 9).

من أجل تشغيل سريع لجهاز التدفئة، بعد التخلص من تدخل الأمان، إعادة إشعاله بالضغط على الزر لثانيتين على الأقل

بعد التخلص من سبب التدخل، أنظر الفقرة 9. يمنع قطع التيار عن هذا الجهاز.

- منظم حرارة الأمان

يقطع هذا الجهاز، حيث جهاز الإستشعار متواجد في بداية جهاز التدفئة، وصول الغاز إلى الموقد في حالة ارتفاع زائد في درجة حرارة الماء الموجود في الدارة الأولية. في هذه الظروف،

يتوقف جهاز التدفئة ولا يمكن التشغيل مرة ثانية إلا إذا تم التخلص من سبب التدخل (راجع الفقرة 9).

يمنع عزل هذا الجهاز عن التغذية

- كاشف عن اللهب عن طريق التأين

القطب الكهربائي للكشف عن اللهب متواجد في الجهة اليمنى للموقد، يضمن الأمان في حالة عدم وجود الغاز أو اشتعال غير كامل للموقد.

في هذه الظروف، يوضع جهاز التدفئة في وضع الأمان بعد 3 محاولات. لاسترجاع شروط الإستغلال العادية، أنظر الفقرة 9.

- قاطع تيار الضغط المائي

يسمح هذا الجهاز بإشعال الموقد الرئيسي فقط إذا كان ضغط التثبيت أكثر من 0,5 بار.

- السير البعدي مضخة دارة التسخين

السير البعدي للمضخة المحصل من التسيير الكهربائي يدوم 3 دقائق (F17- الفقرة 20) وهو مفعّل في وظيفة التسخين، بعد قطع الموقد الرئيسي بتدخل منظم حرارة

الوسط.

- السير البعدي مضخة الدارة الصحية

السير البعدي للمضخة المحصل إلكترونيا في غضون 30 ثانية و مشغل في نهاية المضخة في الوضع الصحي.

- جهاز ضد الصقيع (دارة التسخين ECS)

التسيير الإلكتروني لجهاز التدفئة يتوفر على وظيفة "سائل ضد الصقيع" في وضع التسخين. إذا كانت درجة حرارة البداية تقل عن 5°س، فإن النظام يشغل الموقد إلى غاية

الحصول على درجة حرارة البداية المقدرة ب 30°س.

- غياب دورة الماء على الدارة الأولية (مضخة مسدودة على الأرجح أو وجود هواء)

في حالة عدم سير أو في حالة سير غير كاف للماء في الدارة الأولية، فإن جهاز التدفئة يكون في وضع الأمان ويصدر رمز الخطأ E25 (الفقرة 9).

- ضد انسداد المضخة

إذا لم يكن هناك طلب على التدفئة في وظيفة التدفئة لمدة 24 ساعة على التوالي، فإن المضخة تشتغل أوتوماتيكيا لعشرة ثواني. تشتغل هذه الوظيفة إذا كان جهاز التدفئة

مغذى كهربائيا.

- ضد الإنسداد مضخة بثلاث طرق

إذا لم يكن هناك طلب على التدفئة في وظيفة التدفئة لمدة 24 ساعة، فإن الصمام بثلاث طرق يقوم بتحويل كلي. تشتغل هذه الوظيفة إذا كان جهاز التدفئة مغذى

كهربائيا.

- صمام الأمان المائي (دارة التسخين)

إن هذا الجهاز، بمعيار 3 بار، متبوع بدارة التسخين.

ينصح بربط صمام الأمان بوعاء التطهير. يمنع استعماله لتفريغ دارة التسخين.

- وظيفة ضد الليجيونيل (أنواع 1.310Fi مع بالون)

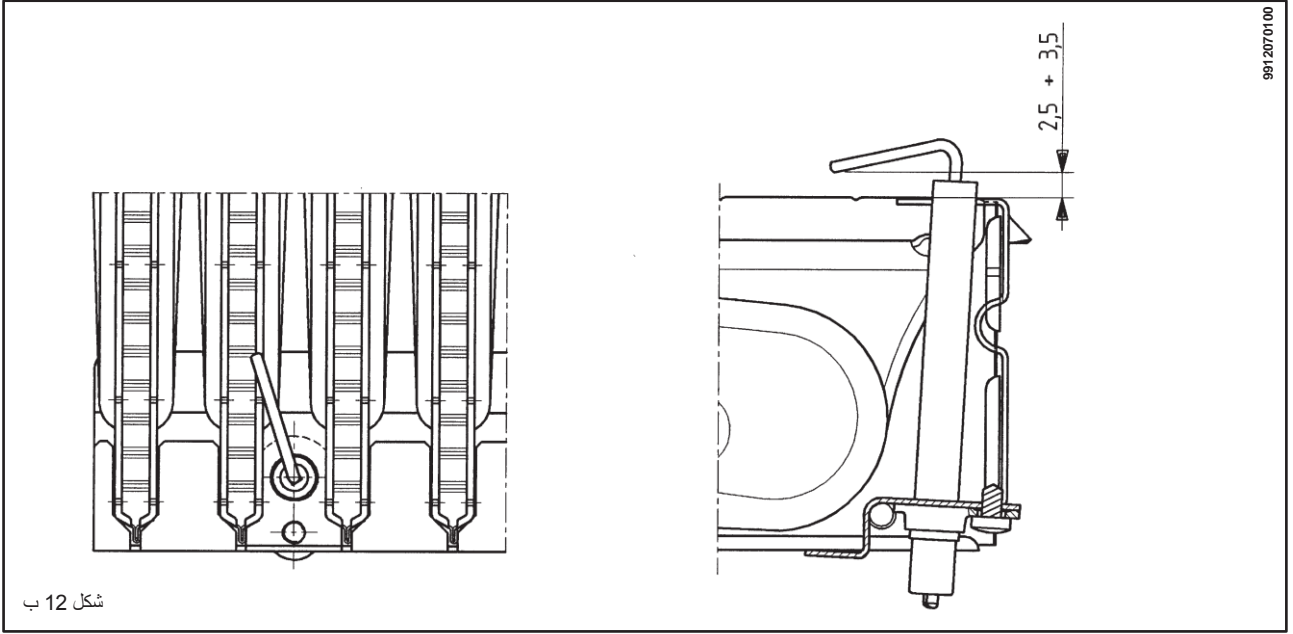
الوظيفة ضد الليجيونيل غير مفعلة.

لتفعيلها، قم ببرمجة الإعداد F21 (أنظر الشرح في الفقرة 20). إذا بدأت الوظيفة، يجلب النظام الإلكتروني لجهاز التدفئة الماء من البالون - مرة في الأسبوع - بدرجة حرارة

تزيد عن 60°س (تبدأ الوظيفة فقط إذا لم يتجاوز الماء على الإطلاق 60°س في السبعة أيام السابقة).

ملاحظة: إذا تعطل المجس CTN للدارة الصحية (دليل 5 - العدد 17 - 18)، فإن ضخ الماء الساخن الصحي مضمون. تتم مراقبة درجة الحرارة في هذه الحالة بواسطة مجس البداية.

## 22. موضع قطب الإشتعال و كشف الحريق



شكل 12 ب

## 23. التأكد من إعدادات الإحتراق

لقياس أداء الإحتراق ومستوى نظافة مواد الإحتراق، تم تزويد جهاز التدفئة بمأخذين مخصصين لهذا الإستعمال الخاص.

تم ربط مأخذ بدارة طرد الدخان ويسمح بتحديد مستوى نظافة مواد الإحتراق إضافة إلى أداء الإحتراق.

تم ربط الآخر بدارة سحب الهواء المحترق و التي نستطيع من خلالها مراقبة إعادة السير المحتملة لمواد الإحتراق في حالة الأنابيب متحدة المحور.

في المأخذ الموصل بدارة الدخان، يمكننا أخذ الإعدادات التالية:

- درجة حرارة مواد الإحتراق؛
- تركيز الأكسجين (O2) أو على التناوب، ثاني أكسيد الكربون (CO2)؛

يجب أن تكون درجة حرارة الهواء المحترق مرتفعة في المأخذ الموصل بدارة سحب الهواء، بإدخال مجس القياس لحوالي 3 سم.

فيما يتعلق بأنواع أجهزة التسخين ذات سحب طبيعي، من الضروري القيام بفتحة على أنبوب طرد الدخان بمسافة تساوي ضعف القطر الداخلي للأنبوب.

تسمح هذه الفتحة بتحديد الإعدادات التالية:

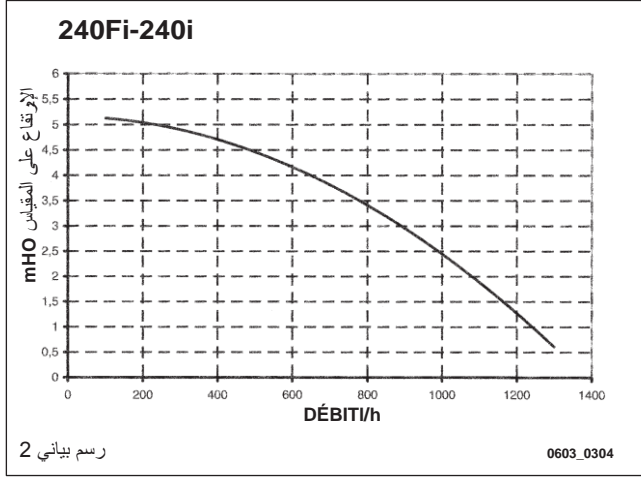
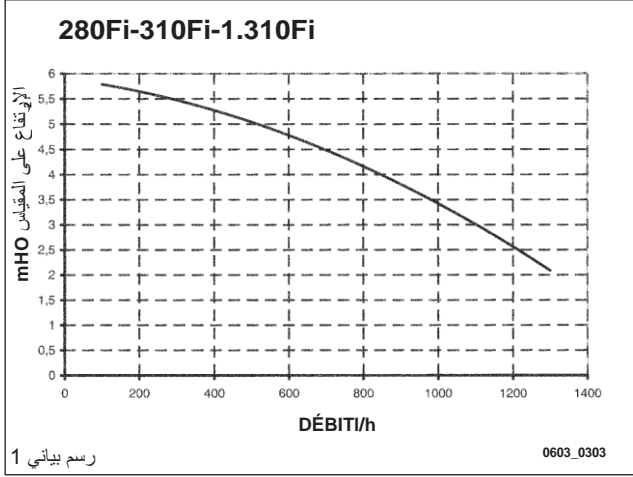
- درجة حرارة مواد الإحتراق؛
- تركيز الأكسجين (O2)، بالتناوب، ثاني أكسيد الكربون (CO2)؛
- تركيز أكسيد الكربون (CO2)؛

يجب أن يتم قياس درجة حرارة الهواء المحترق بالقرب من مدخل الهواء في جهاز التدفئة.

يجب سد الفتحة، التي من المفروض أن تتم من طرف مسؤول التثبيت أثناء التشغيل لأول مرة بطريقة تضمن إمساكية أنبوب الصرف للمواد المحترقة أثناء الإشتغال العادي.

## 24. خصائص التدفق/العلو لمقياس الضغط على اللوح

إن المضخة المستعملة من نوع ذو ارتفاع عالي قياسا بمقياس الضغط مكيفة للتثبيت على أي نوع من جهاز التدفئة أحادي أو ثنائي الأنبوب. يسمح الصمام الأوتوماتيكي للتخلص من الهواء المدمج في جسم المضخة بسرعة لتثبيت جهاز التدفئة.



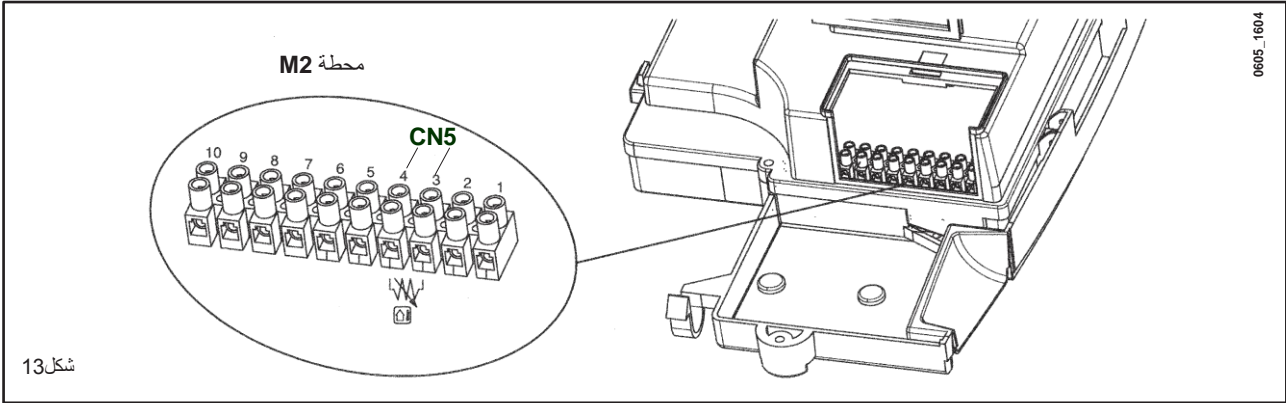
تم تصميم جهاز التدفئة ليتم ربطه بمجس خارجي مزود كأحد اللواحق.

من أجل الربط، أنظر الشكل أعلاه (المحطات 4-3) إضافة إلى التعليمات المزودة مع المجس.

## 25. توصيل المجس الخارجي

تم تصميم جهاز التدفئة ليتم توصيله بمجس خارجي مزود كأحد اللواحق. من أجل الربط، راجع الشكل في الأسفل واتبع التعليمات المزودة مع المجس.

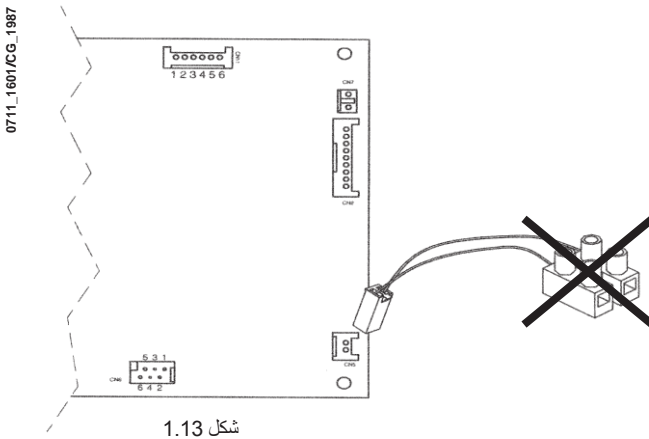
في حالة توصيل المجس الخارجي، فإن جهاز مراقبة درجة حرارة التثبيت لجهاز التدفئة ينظم معامل الإنحدار Kt. لضبط الإنحناءات (0 .... 90)، اضغط على المفاتيح +/-.

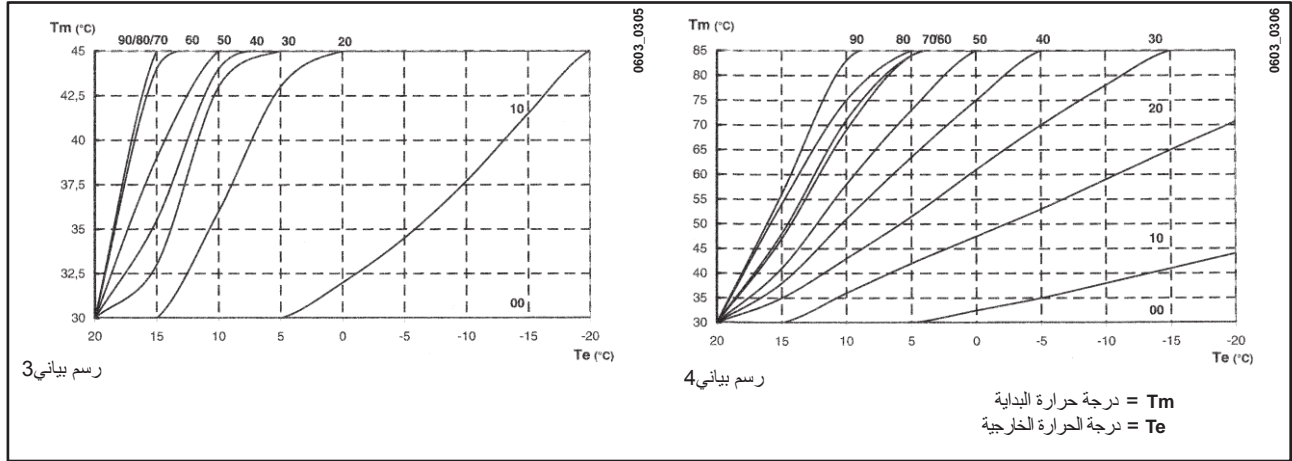


هام: قيمة درجة حرارة البداية TM تعتمد على الإعدادات F1 (الفقرة 20). يمكن أن تعادل درجة الحرارة القصوى المبرمجة 85° أو 45°س.

اربط الكابل المزود كأحد اللواحق بالمجس الخارجي إلى الموصل CN5 للبطاقة الإلكترونية لجهاز التسخين (أنظر الشكل 1.13).

انزع قضيب الإتصال من قطبين المتصل بالكابل وأوصل اللواحق بالمحطات 4-3 لقضيب الإتصال M2 (انظر الشكل 1.13).





## 26. توصيل البالون الخارجي ومحرك بصمام 3 قنوات

أنواع 1.310Fi

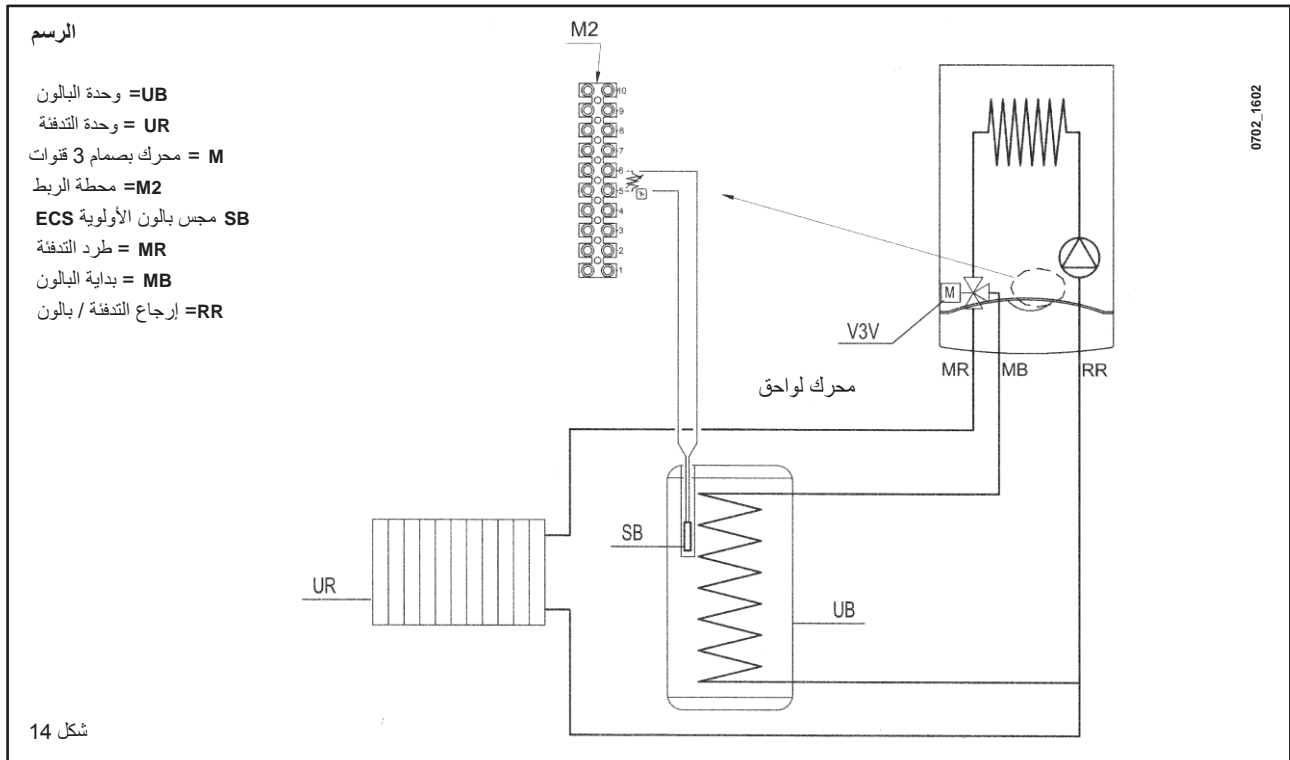
تحذير:

مجس CTN الأولوية ECS ومحرك الصمام بـ 3 قنوات لا تعتبر جزءاً من الجهاز وتم تزود بها فقط كإلحاق.

توصيل مجس البالون

تم تزويد جهاز التدفئة مسبقاً حتى يتم الربط ببالون خارجي. يبدأ في الربط المائي للبالون كما هو موضح في الشكل 14. اربط المجس CTN ذو الأولوية الصعي إلى المحطات 5 - 6 لقضيب الربط M2.

العنصر الحساس لمجس CTN يجب أن يتم إدخاله في المكان المخصص لهذا الأمر على البالون. يتم ضبط درجة الحرارة للماء الساخن الصعي (35°س ... 65°س) بواسطة المفاتيح +/- .





### الربط الإلكتروني محرك 3 قنوات (أنواع 1.310Fi)

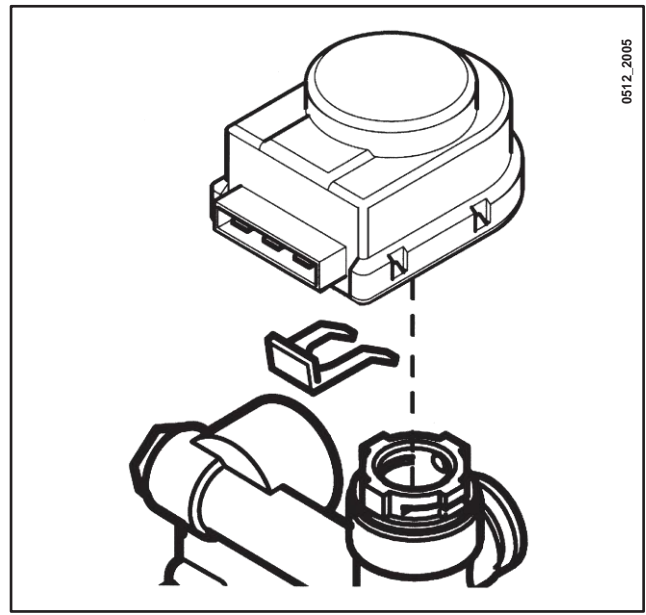
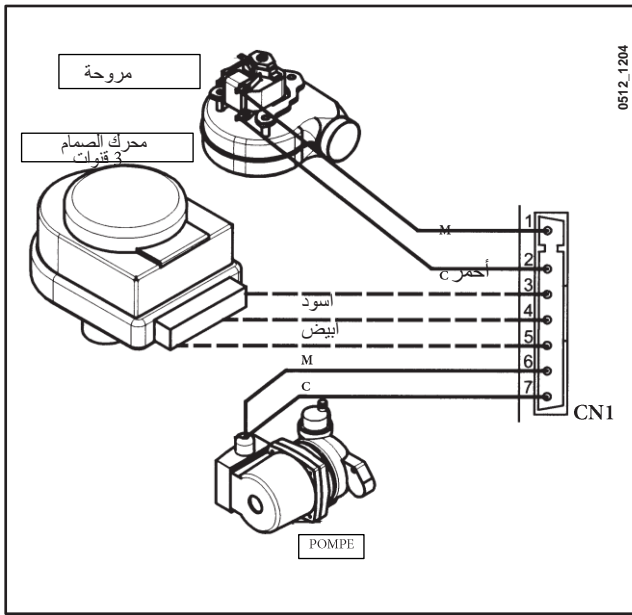
تم التزود بمحرك 3 قنوات إضافة إلى التوصيل بالكابلات الموافق كل على حدى في عدة مناسبة. إربط محرك الصمام 3 قنوات كما هو مبين.

من أجل ربط الكابلات، اتبع الطريقة على النحو التالي:

1. أرخ براغي التثبيت الثلاث وارفع جدول التنظيم:
2. إربط كابلات المحرك للصمام ب3 قنوات (الأبيض، الأحمر، الأسود) كما هو مبين:
- تحذير: تأكد من أن الكوابل مثبتة جيدا في الوصلة  $CN1$ .
3. أوقف الكابل في مكان تثبيت الكابل لجدول التنظيم:
4. أعد إغلاق جدول التنظيم بإحكامه بواسطة براغي التثبيت.

### تركيب محرك الصمام 3 قنوات

(الأنواع 1.310Fi)



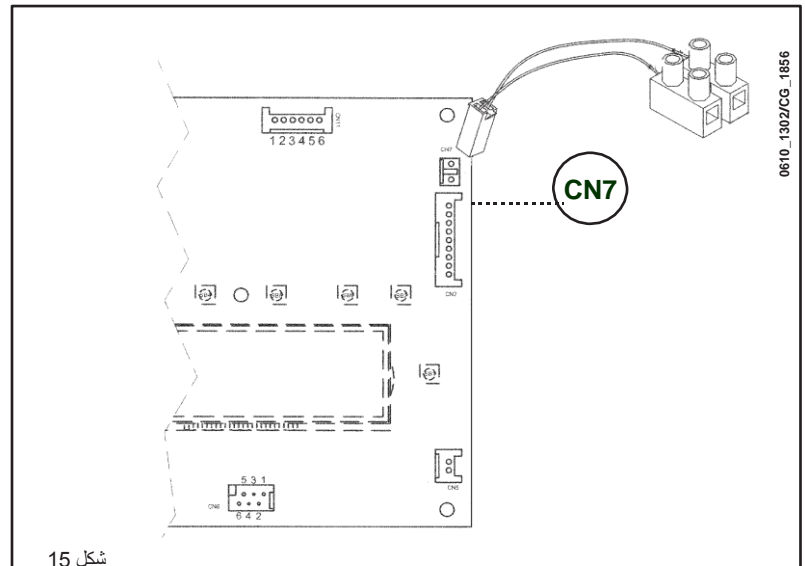
ملاحظة: أنزع سداة الصمام 3 قنوات قبل ربط المحرك.

## 27. توصيل جهاز التحكم عن بعد

(مزود كقطعة من اللواحق)

لا يدخل جهاز التحكم عن بعد مع الحنفية لجهاز التسخين ذلك أنه تم التزود به كقطعة من اللواحق. إرفع لوحة القيادة عن الدارة الإلكترونية (المزودة مع علبه المحطات ذات قطبين) في الوصلة  $CN7$  للدارة الإلكترونية لجهاز التسخين. إربط الطرفيات لجهاز التحكم عن بعد بعلبة المحطات ذات قطبين (شكل 15).

يجب أن يتم الربط الإلكتروني مع جهاز التسخين باستعمال وصلتين من لجزء أدنى يقدر ب 0,5 مم ولطول أقصى يقدر ب 50م.

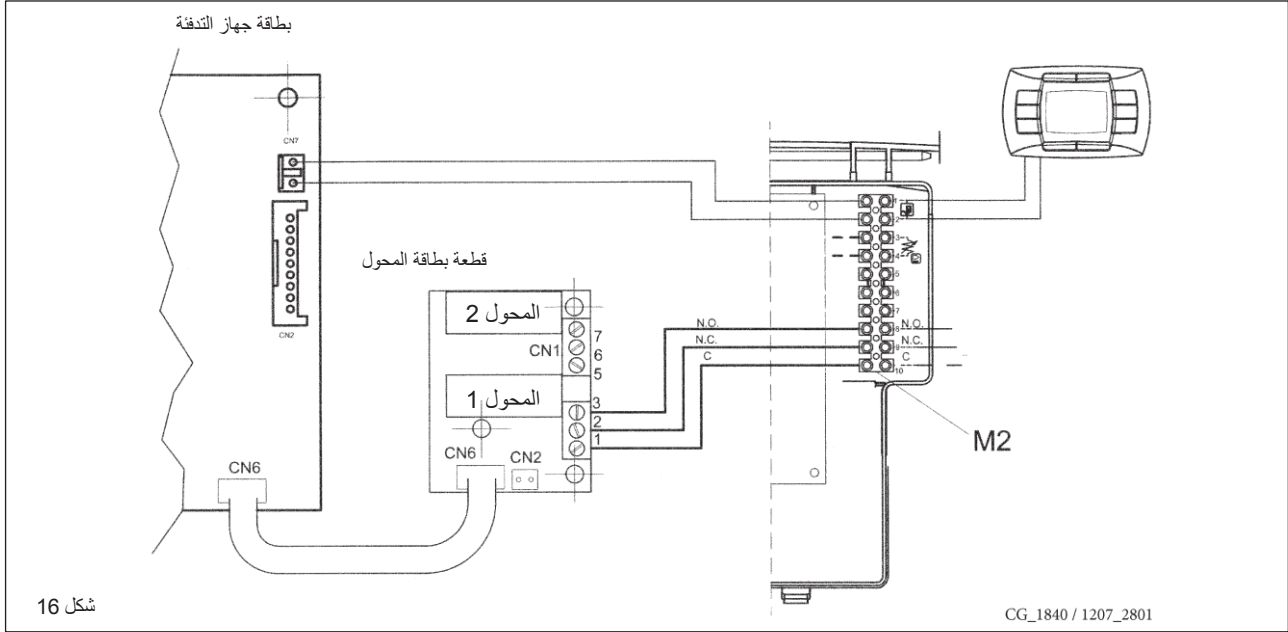


شكل 15

## 28. الربط الكهربائي بمكان تثبيت متعدد المناطق

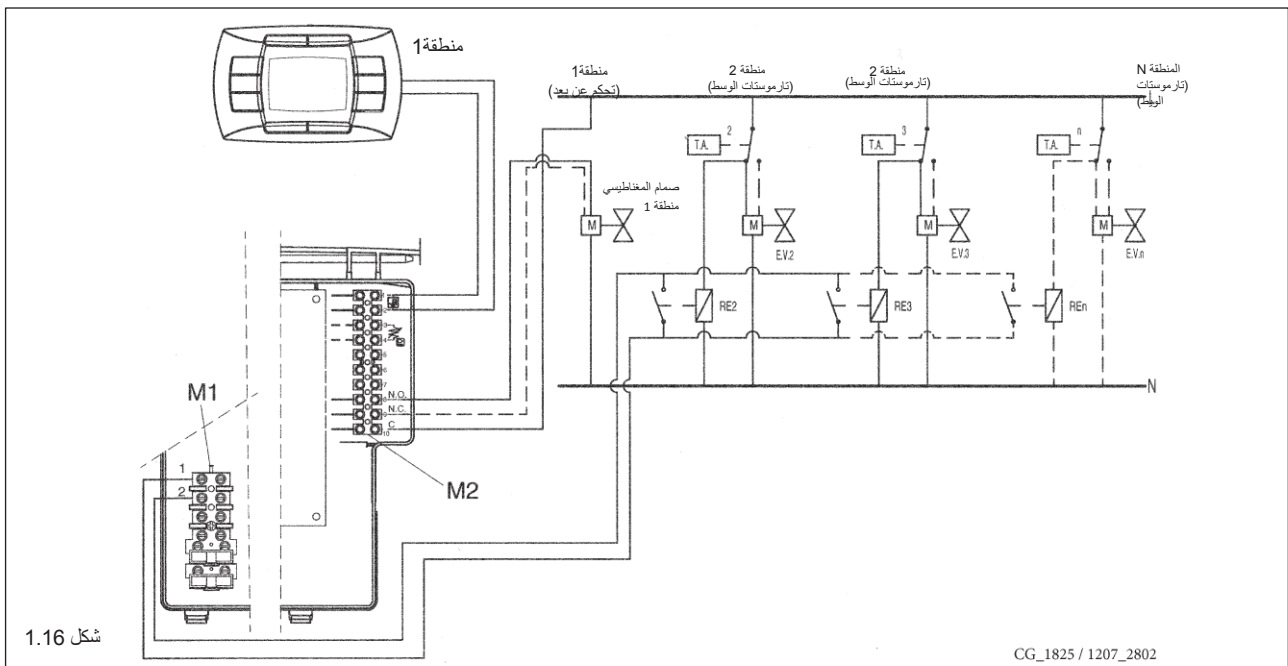
### 1.28 ربط بطاقة المحول (المزودة كأحد اللواحق)

بطاقة المحول غير متضمنة مع جهاز التدفئة وتم التزود بها كقطعة من اللواحق.   
 إربط الوصلات CN6 للبطاقة الإلكترونية لجهاز التدفئة وبطاقة المحول بواسطة كابل FLAT مزود. أربط المحطات 1-2-3 للوصلة CN1 إلى المحطات 10-9-8 للمحطة M2 لجهاز التدفئة (شكل 16).



### 2.28 ربط المناطق

الإتصال المتعلق بطلب الإشتغال في المناطق غير المتحكم فيها من طرف التحكم عن بعد يجب أن يتم ربطه بالتوازي ووصله بالمحطات 2-1 "TA" للمحطة M1 (شكل 1.16).   
 يتحكم في المنطقة محل مراقبة بالتحكم عن بعد بواسطة الصمام المغناطيسي للمنطقة 1، كما هو موضح في الشكل 1.16.



هام: التأكد من الإعداد F04 = 2 (حسب ضبط المصنع - الفقرة 20).

## 29. إزالة الترسبات للدارة الصحية

(غير مخصص للأنواع 1.310Fi)

إزالة الترسبات للدارة الصحية من الممكن أن يتم دون نزع مبدل الماء-الماء من مكانه إذا تم تزويد اللوح منذ البداية بحنفية خاصة (حسب الطلب) مثبتة في مخرج الماء الساخن الصحي.

فيما يتعلق بعمليات التنظيف، قم بما يلي:

- سد حنفية مدخل الماء الصحي؛
- إخراج الماء الموجود في الدارة الصحية بفتح حنفية المستخدم؛
- إنزع البراغي عن السدادتين فوق حنفية الإيقاف؛
- إنزع الفلترات؛

في غياب الجهاز الخاص المطلوب، قم بنزع مبدل الماء-ماء كما هو مبين في الفقرة التالية وتنظيفه على حدى.

ينصح بإزالة الترسبات أيضاً عن مكان المجس CTN الموافق المثبت على الدارة الصحية. من أجل تنظيف المبدل و/أو الدارة الصحية، ينصح استعمال CillitFFW- AL أو BenckiserHF-AL.

## 30. نزع المبدل ماء - ماء

(غير مخصص للأنواع 1.310Fi)

من الممكن نزع المبدل ماء - ماء، من نوع ألواح فولاذية مقاومة للصدأ بواسطة مفك للبراغي عادي على النحو التالي:

- أفرغ التثبيت، إذا أمكن بالإقتصار على جهاز التدفئة، بواسطة حنفية تفرغ مخصصة لهذا الغرض؛
- أفرغ الماء الموجود في الدارة الصحية؛
- إنزع البرغيين، الظاهرين في الواجهة، عن المبدل ماء - ماء ونزع هذا الأخير من مكانه (شكل 17).

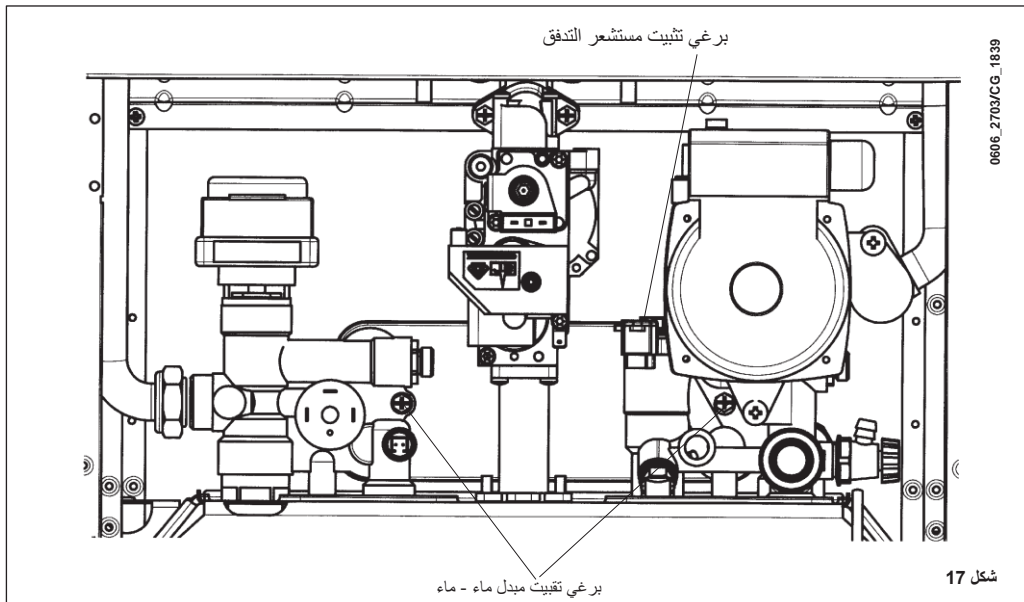
## 31. تنظيف فلتر الماء البارد

(غير مخصص للأنواع 1.310Fi)

جهاز التدفئة مزود بفلتر ماء بارد، متواجد في المجموعة المائية. لتنظيف الفلتر، اتبع الطريقة التالية:

- أفرغ الماء الموجود في الدارة الصحية؛
- أنزع البرغي الموجود في مجموعة استشعار التدفق (شكل 17)؛
- إنزع المستشعر من مكانه وكذا الفلتر الخاص به؛
- تخلص من الأوساخ التي من الممكن أن تتواجد؛

هام: في حالة الإستبدال و/أو التنظيف للحلقات الدائرية "أو" للمولد المائي، لا تستعمل الزيوت كمواد التشحيم أو أي شحوم ولكن إستعمل فقط Molykote 111.



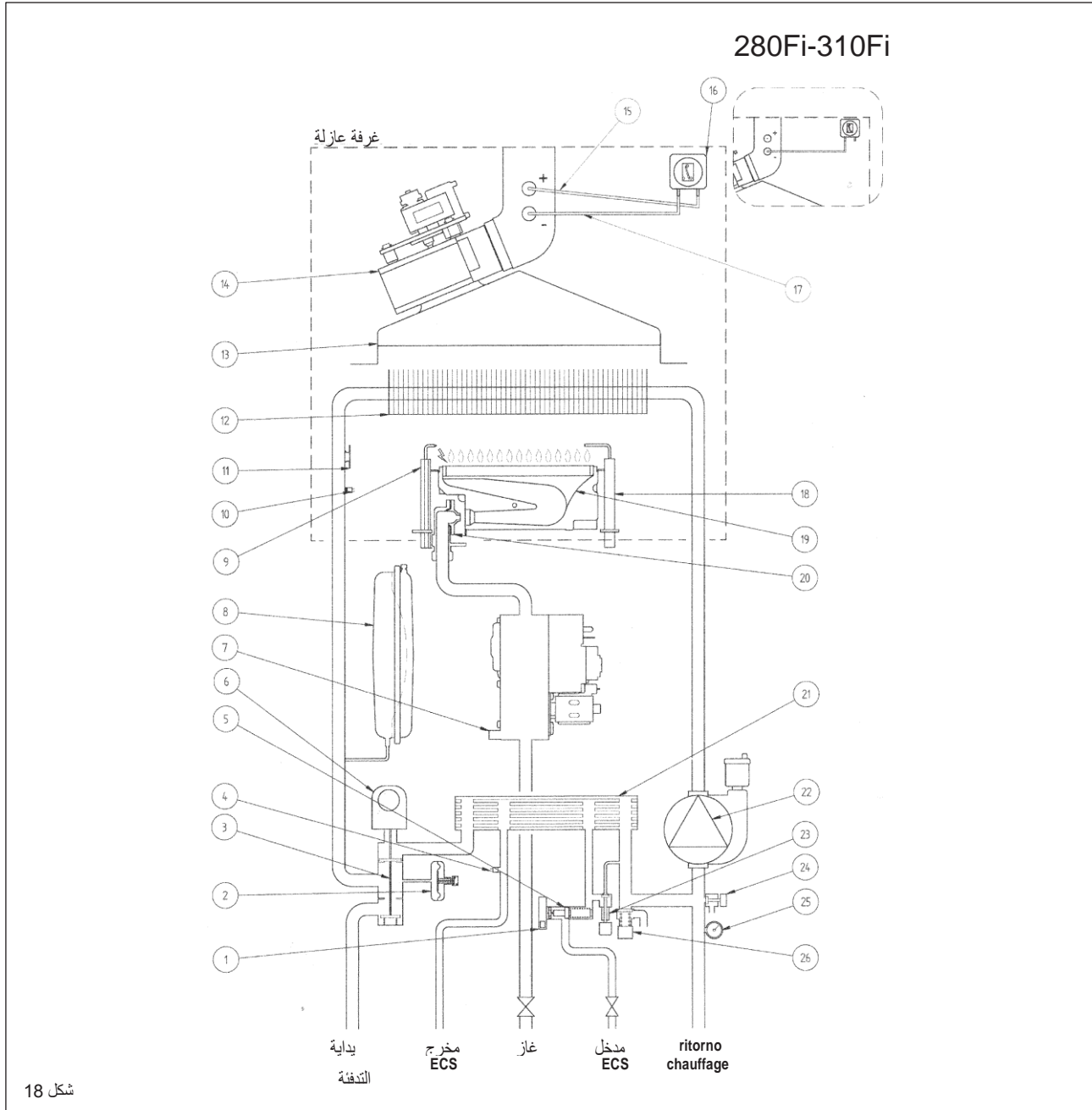
## 32. الصيانة السنوية

من أجل ضمان فعالية مثلئ إلى جهاز التسخين، يجب القيام بالتفقدات التالية مرة واحدة كل عام:

- مراقبة الهيئة العامة وإمساكية وصلات دارة الغاز ودارة الإحتراق. استبدال الأختام التي تضررت من قطع الغيار الجديدة والأصلية؛
- مراقبة حالة وموضع أقطاب الإشعال و الكشف عن الشعلة؛
- مراقبة هيئة الموقد وثباته؛
- مراقبة وجود وسخ محتمل داخل غرفة الإحتراق؛
- للقيام بهذا، إستعمل مكنسة كهربائية لتنظيف الغبار؛
- مراقبة المعيارية الصحيحة لصمام الغاز؛
- مراقبة ضغط التثبيت لجهاز التدفئة؛
- مراقبة ضغط كوب التوسع؛
- مراقبة السير الحسن للمروحة؛
- مراقبة احتمال وجود انسدادات داخل أنابيب الصرف و السحب.
- مراقبة احتمال وجود اتساخ داخل البالوعة على أجهزة التسخين التي تم التزود بها؛
- مراقبة سلامة أنود المغنيزيوم، إذا وجد في أجهزة التسخين المزودة ببالون.

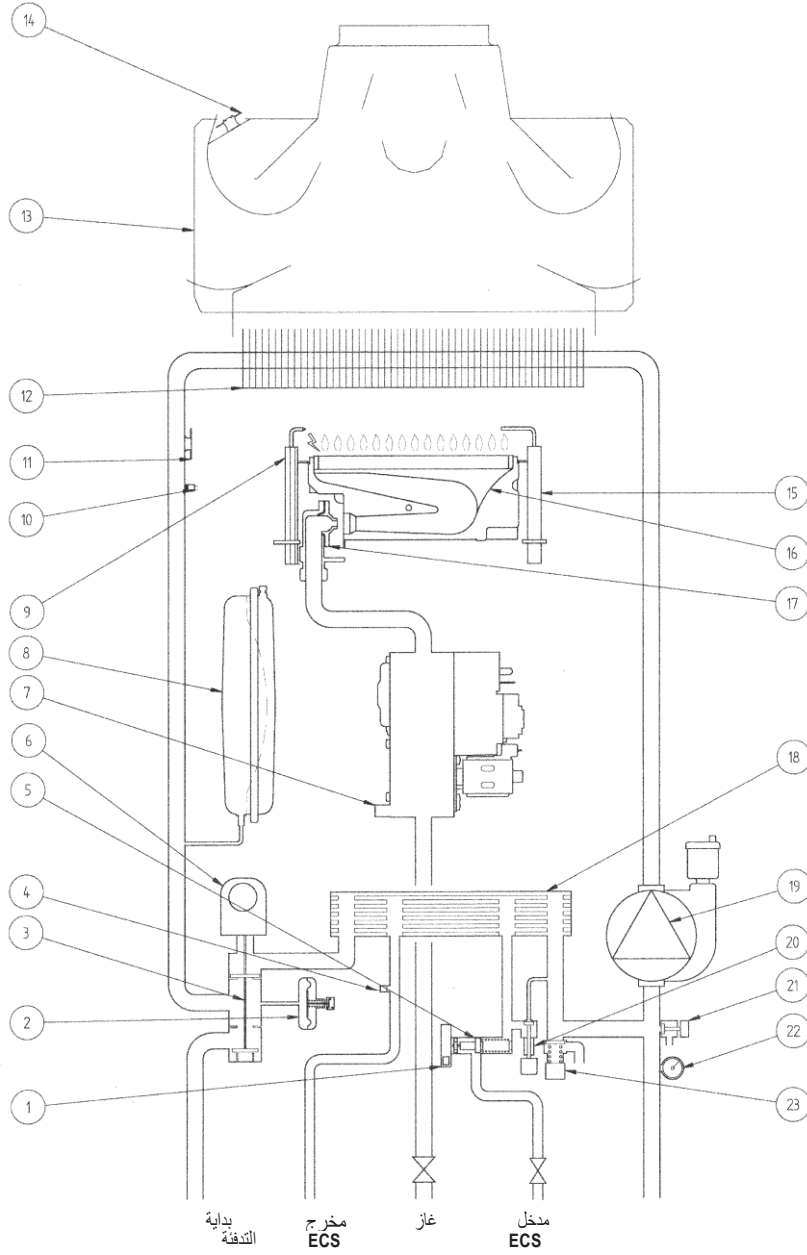
### توصيات

قبل القيام بأي عملية، إقطع التغذية الكهربائية عن جهاز التدفئة.  
ما إن يتم الإنتهاء من عمليات الصيانة، أعد وضع السدادات و / أو إعداد الإستغلال لجهاز التدفئة في المواضع الأصلية.



15. مأخذ الضغط الموجب (النوع FI 310 - FI280) المأخذ الموجب يجب أن يكون مغلقاً).
16. قاطع تيار الضغط الهوائي
17. مأخذ الضغط السالب
18. قطب كشف اللهب
19. موقد
20. قطع الغاز مع حواقي
21. مبدل ماء - ماء بصفائح
22. مضخة مع فاصل هوائي
23. حنفية مالا الدارة
24. حنفية نقرع جهاز التدفئة
25. مقياس الضغط
26. صمام الأمان المائي

- المفتاح:
1. مستشعر الأولوية الصحي
2. قاطع تيار الضغط المائي
3. صمام ب 3 قنوات
4. مجس CTN ECS
5. كاشف التدفق مع فلتر ومحدد سرعة تدفق الماء
6. محرك بصمام 3 قنوات
7. صمام الغاز
8. صمام التوسع
9. قطب الإشعال
10. مجس CTN تدفئة
11. قاطع تيار الضغط للأمان
12. مبدل ماء - الدخان
13. حامل الدخان
14. المروحة

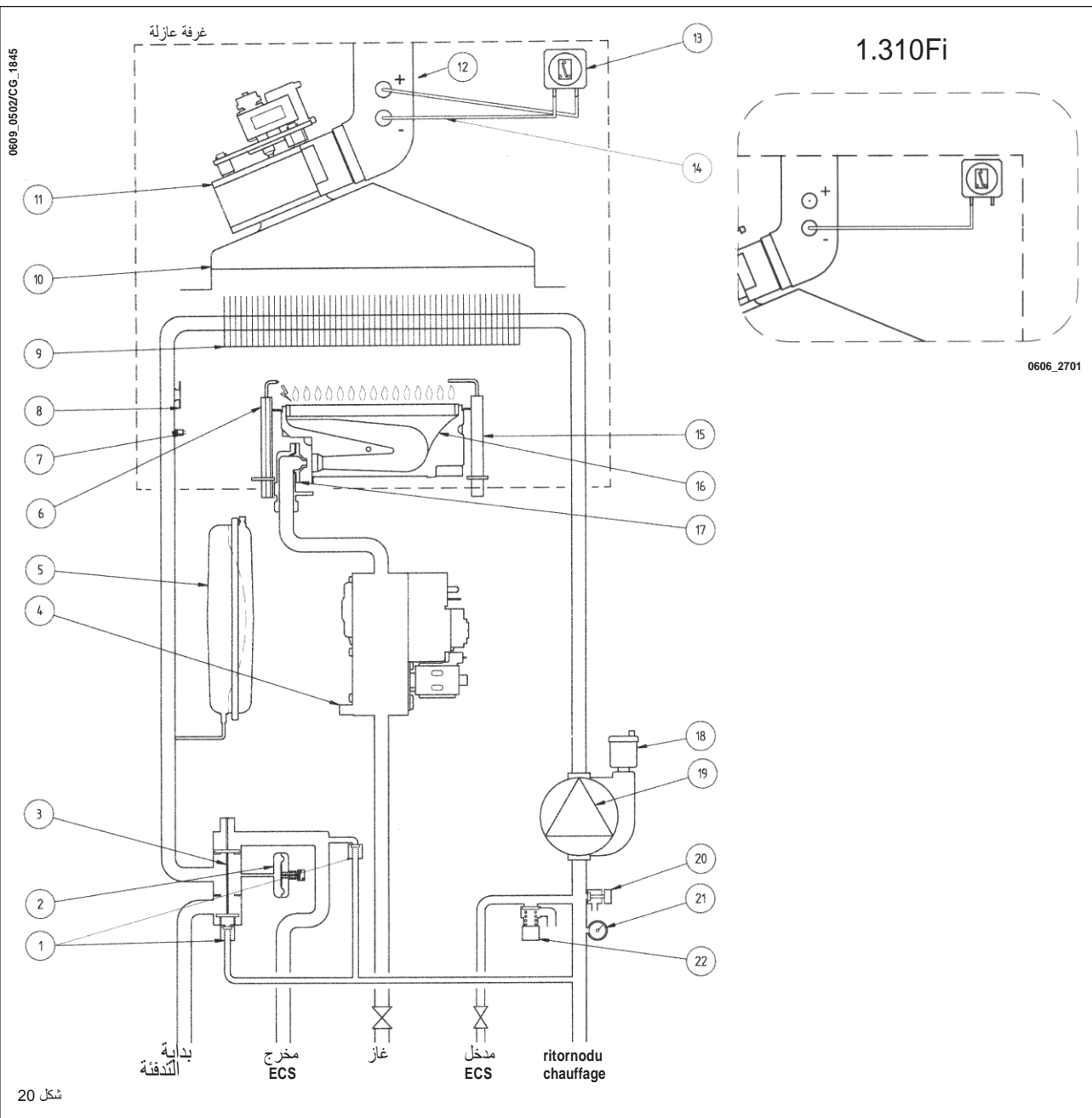


شكل 19

13. طرد الدخان
14. قاطع تيار ضغط الدخان
15. قطب الكشف عن اللهب
16. موقد
17. قطع الغاز مع حواقي
18. مبدل ماء - ماء بصفائح (إلتفاف أوتوماتيكي)
19. مضخة مع فاصل هوائي
20. حنفية ملأ الدارة
21. حنفية نقرغ جهاز التدفئة
22. مقياس الضغط
23. صمام الأمان المائي

- المفتاح:
1. مستشعر الأولوية الصعي
  2. قاطع تيار الضغط المائي
  3. صمام ب 3 قنوات
  4. مجس CTN ECS
  5. كاشف التدفق مع فلتر ومحدد سرعة تدفق الماء
  6. محرك بصمام 3 قنوات
  7. صمام الغاز
  8. صمام التوسع
  9. قطب الإشعال
  10. مجس CTN تدفئة 11 قاطع تيار الضغط للأمان
  11. قاطع تيار الضغط للأمان
  12. مبدل ماء-الدخان

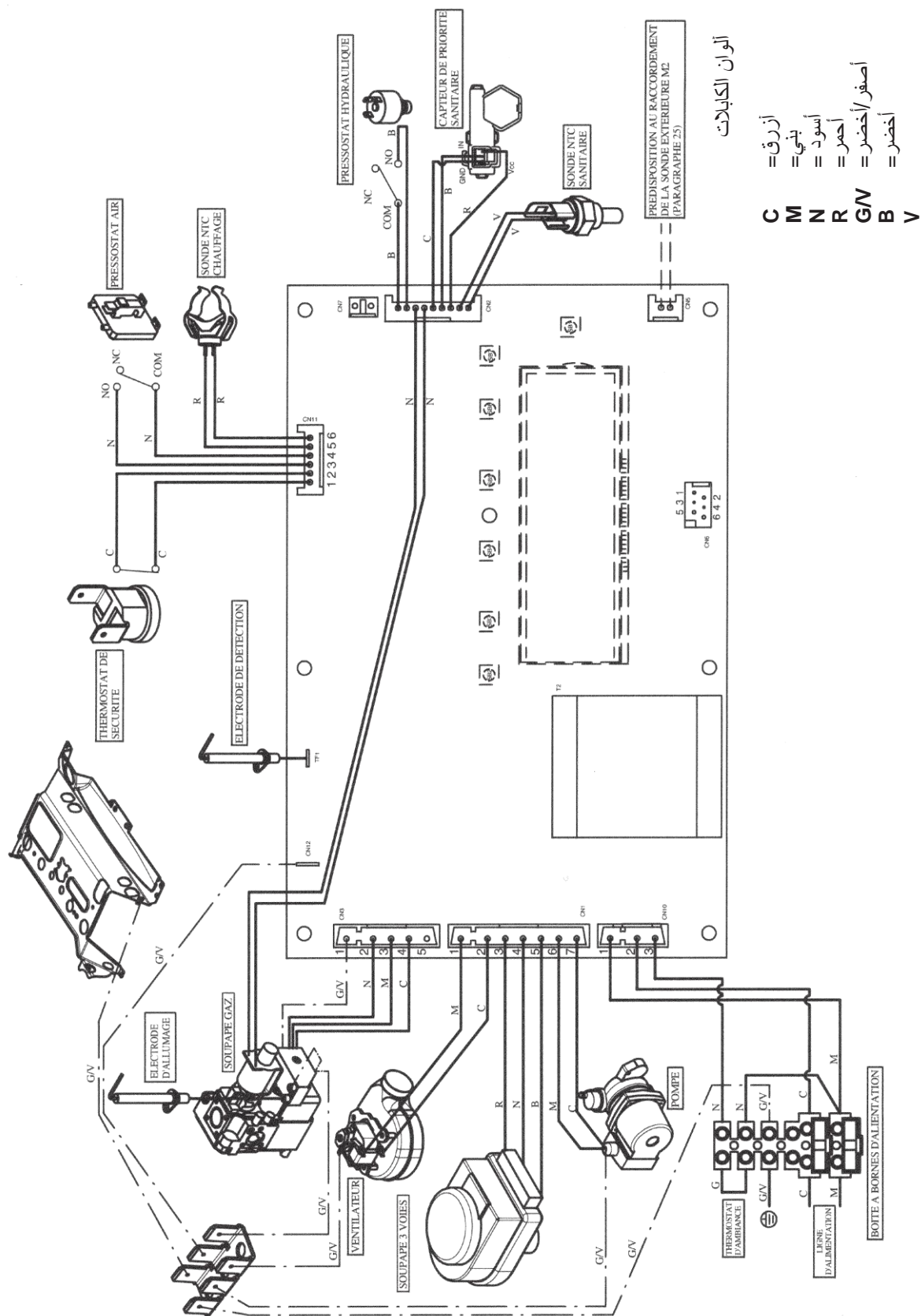
**1.310Fi**



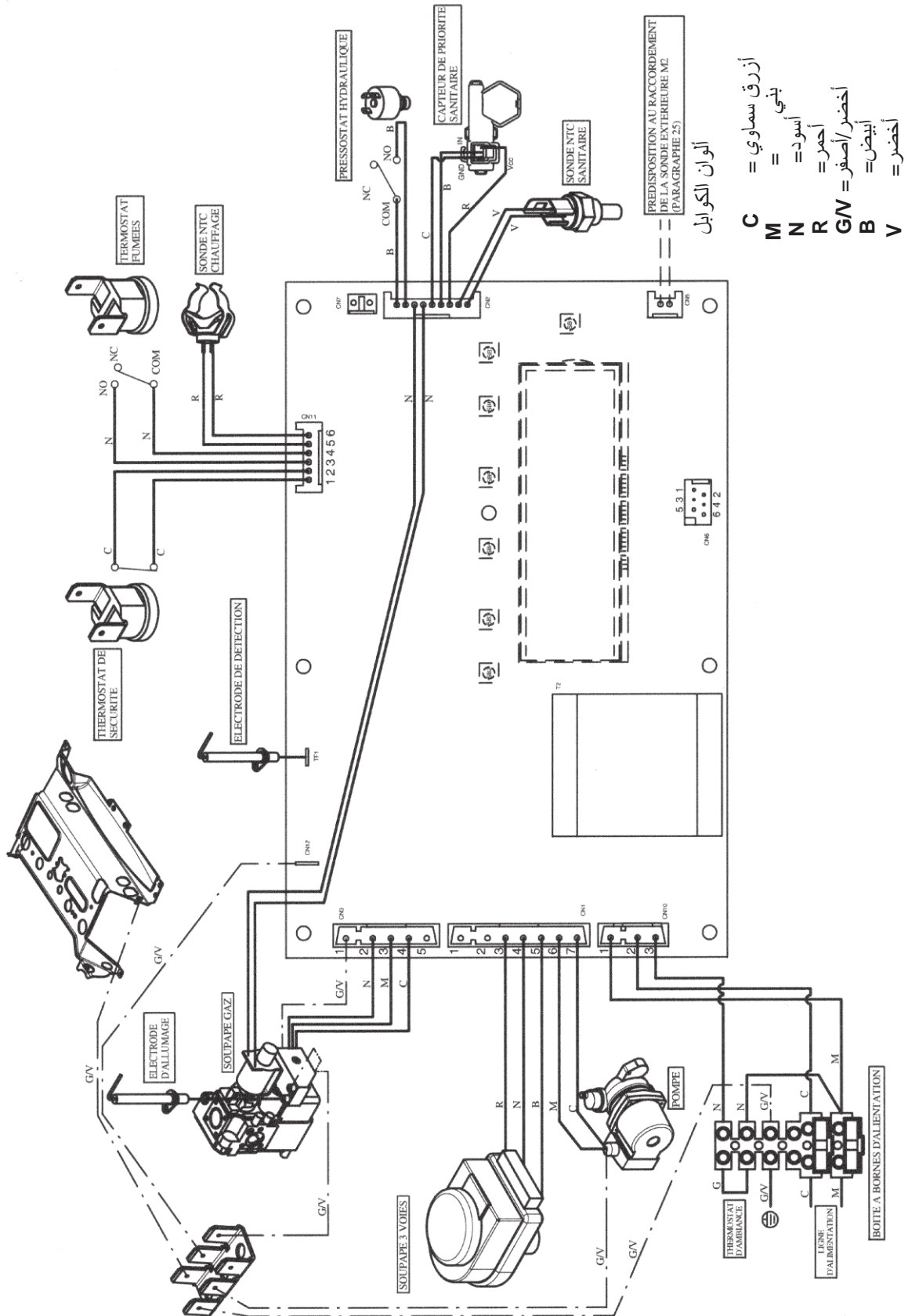
- |     |                               |     |   |
|-----|-------------------------------|-----|---|
| 13. | قاطع تيار ضغط الهواء          | 1.  | إلتفاف أوتوماتيكي   |
| 14. | مأخذ الضغط السالب             | 2.  | قاطع تيار الضغط المائي  |
| 15. | قطب الكشف عن اللهب            | 3.  | صمام 3 قنوات  |
| 16. | الموقد                        | 4.  | صمام الغاز  |
| 17. | قاطع الغاز مع حواقن           | 5.  | إناء التوسع   |
| 18. | صمام أوتوماتيكي لإخراج الهواء | 6.  | قطب الإشعال   |
| 19. | مضخة مع عازل الهواء           | 7.  | مجس CTN التدفئة   |
| 20. | حنفية تفرغ جهاز التدفئة       | 8.  | قاطع تيار الضغط للأمان  |
| 21. | مقياس الضغط                   | 9.  | مبدل ماء - دخان   |
| 22. | صمام الأمان المائي            | 10. | حامل الدخان   |
|     |                               | 11. | المروحة   |
|     |                               | 12. | مأخذ الضغط الموجب (للنوع FI 1.310 المأخذ الموجب يجب أن يكون مسدودا) |

240Fi-280Fi-310Fi

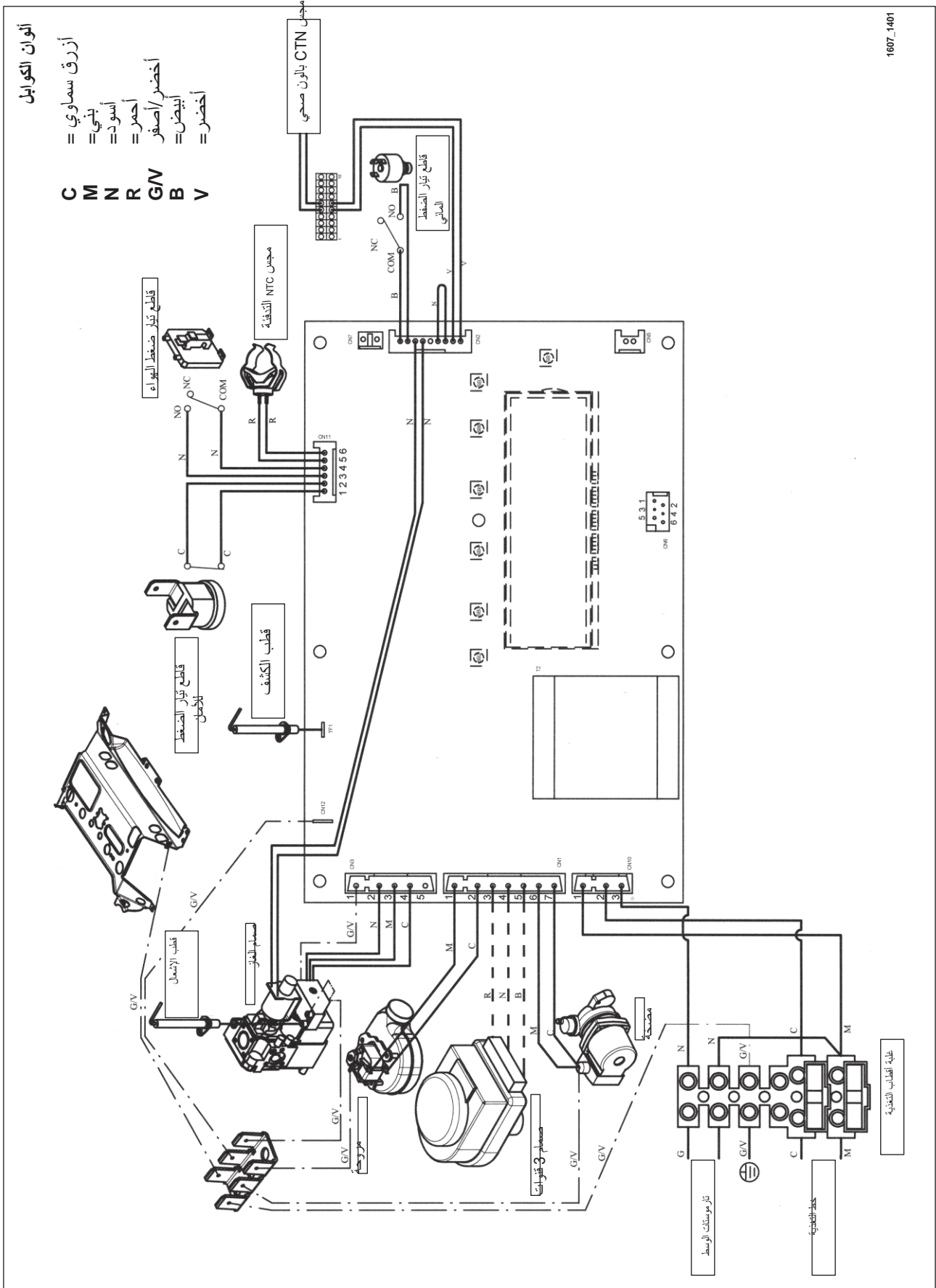
0711\_1805/CG\_1983







## 1.310Fi



## 35. خصائص تقنية

240i	240Fi	280Fi	310Fi	1.310Fi		جهاز التدفئة نوع LUNA3
II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>		الفئة
26,3	26,9	30,1	33,3	33,3	kW	التدفق الحراري الرمزي
10,6	10,6	11,9	11,9	11,9	kW	التدفق الحراري المنخفض
24	25	28	31	31	kW	الضغط الحراري الرمزي
20.600	21.500	24.080	26.700	26.700	kcal/h	
9,3	9,3	10,4	10,4	10,4	kW	الضغط الحراري المنخفض
8.000	8.000	8.900	8.900	8.900	kcal/h	
3	3	3	3	3	bar	الضغط الأقصى لإدارة الماء الحرارية
8	8	10	10	10	l	قدرة وعاء التوسع
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	bar	ضغط وعاء التوسع
8	8	8	8	—	bar	الضغط الأقصى لإدارة الماء الصحية
0,15	0,15	0,15	0,15	—	bar	الضغط الأدنى الديناميكي دائرة الماء الصحية
2,0	2,0	2,0	2,0	—	ل/د	تنفق أدنى للماء الصحي
13,7	14,3	16	17,8	—	ل/د	إنتاج الماء الصحي مع $\Delta T = 25^\circ\text{C}$
9,8	10,2	11,4	12,7	—	ل/د	إنتاج الماء الصحي مع $\Delta T = 35^\circ\text{C}$
10,7	11,5	12,5	13,7	—	ل/د	التدفقات الخاصة

— B C12-C32-C42-C52-C82-B22						النوع
mm	—	60	60	60	60	قطر أنبوب الصرف متحد المركز
mm	—	100	100	100	100	قطر أنبوب السحب متحد المركز
mm	—	80	80	80	80	قطر قناة الصرف ذات اتجاهين
mm	—	80	80	80	80	قطر أنبوب السحب ذو اتجاهين
mm	120	—	—	—	—	قطر أنبوب الصرف
kg/s	0,019	0,017	0,017	0,018	0,018	التدفق الشامل الأقصى للدخان (G20)
kg/s	0,017	0,017	0,017	0,019	0,019	التدفق الشامل الأدنى للدخان (G20)
°C	110	135	140	145	145	درجة حرارة الدخان القصوى
°C	85	100	110	110	110	درجة حرارة الدخان الدنيا
—	3	3	3	3	3	فئة NOx
—	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	نوع الغاز
mbar	20	20	20	20	20	ضغط تغذية غاز الميثان 2H (G20)
mbar	37	37	37	37	37	ضغط تغذية غاز البروبان 3P (G31)
V	230	230	230	230	230	توتر التغذية الكهربائية
Hz	50	50	50	50	50	معدل التغذية الكهربائية
W	80	135	165	165	165	القدرة الكهربائية الأولية
kg	33	38	40	40	38	الوزن الصافي
mm	763	763	763	763	763	ارتفاع
mm	450	450	450	450	450	عرض
mm	345	345	345	345	345	عمق
—	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	IPX5D	رمز الحماية ضد الرطوبة وتسرب الماء (**)

EN60529 حسب (\*\*)

وفقاً لسياسة التحسين المستمر للمنتجات، تحتفظ ش.ذ.أ. باكسي بإمكانية تغيير المعطيات المقدمة في هذه الوثيقة في أي وقت ودون إشعار مسبق. إن هذه الوثيقة لا تقدم إلا على سبيل المعلومة وليس لها أي أثر تعاقدي بالنسبة إلى الغير.

بأكسي ش.ذ.أ

36061BASSANO DEL GRAPPA(VI) إيطاليا  
Via Trozzetti, 20  
مصلحة الزبون: 0424-517800  
هاتف / فاكس: 0424/38089  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)

الرمز 7668133.03

Cher Client,

Notre Maison estime que votre nouvel appareil satisfera toutes vos exigences.

Le produit **BAXI** que vous avez acheté vous apportera ce que vous recherchez, à savoir : un fonctionnement irréprochable et une utilisation simple et rationnelle.

Nous vous demandons de lire cette notice d'utilisation avant d'utiliser votre chaudière car elle contient des informations utiles aux fins d'une exploitation correcte et efficace de votre chaudière.

Les différentes parties de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants étant donné qu'elles constituent une source potentielle de danger.

## SOMMAIRE

### INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'UTILISATEUR

1. Consignes avant l'installation	38
2. Consignes avant la mise en service	38
3. Mise en service de la chaudière	39
4. Réglage température chauffage et eau chaude sanitaire (E.C.S.)	41
5. Remplissage chaudière	41
6. Arrêt de la chaudière	42
7. Changement de gaz	42
8. Arrêt prolongé de l'installation Protection contre le gel	42
9. Indications-intervention dispositifs de sécurité	43
10. Instructions de maintenance régulière	43

### INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'INSTALLATEUR

11. Consignes générales	44
12. Consignes avant l'installation	44
13. Installation de la chaudière	45
14. Dimensions chaudière	45
15. Installation des conduits d'évacuation – aspiration	46
16. Raccordement électrique	50
17. Installation d'un thermostat d'ambiance	51
18. Modalités de changement de gaz	51
19. Ecran d'affichage	53
20. Configuration des paramètres	55
21. Dispositifs de réglage et de sécurité	56
22. Positionnement électrode d'allumage et détection de flamme	57
23. Vérification des paramètres de combustion	57
24. Caractéristiques débit / hauteur manométrique à la plaque	58
25. Raccordement de la sonde externe	58
26. Raccordement d'un ballon extérieur et moteur vanne 3 voies	59
27. Raccordement de la commande à distance	60
28. Branchement électrique à une installation à zones	61
29. Détartrage du circuit sanitaire	62
30. Démontage de l'échangeur eau-eau	62
31. Nettoyage du filtre eau froide	62
32. Entretien annuel	63
33. Schéma fonctionnel circuits	64
34. Schéma de branchement connecteurs	67
35. Caractéristiques techniques	70



**BAXI S.p.A.**, l'une des entreprises leader en Europe dans la production de chaudières et d'appareils de chauffage à haute technologie, a obtenu la certification CCSQ pour les systèmes de gestion en matière de qualité (ISO 9001), environnement (ISO 14001), santé et sécurité (OHSAS 18001). Ce certificat atteste que BAXI S.p.A. fixe comme objectifs stratégiques de l'entreprise la sauvegarde de l'environnement, la fiabilité et la qualité des produits, la santé et la sécurité des employés.  
L'entreprise à travers son organisation s'engage constamment dans la réalisation et l'amélioration de ses aspects en vue de satisfaire au mieux les demandes des clients.



# 1. CONSIGNES AVANT L'INSTALLATION

Cette chaudière est destinée à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à pression atmosphérique. La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, selon ses performances et sa puissance.

Avant de faire raccorder la chaudière par un spécialiste, en respectant les normes en vigueur, il est important de :

- a) Vérifier que la chaudière soit prévue pour fonctionner avec le type de gaz disponible.  
On peut lire ces informations sur l'emballage et sur la plaque signalétique qui se trouve sur l'appareil.
- b) Contrôler la qualité du tirage de la cheminée et l'absence d'obstructions ; vérifier qu'il n'y ait pas d'autres appareils raccordés sur le conduit de fumée à moins qu'il ne soit conçu pour l'évacuation de plusieurs appareils et conformément aux normes et prescriptions en vigueur.
- c) Contrôler qu'en cas de raccords sur des cheminées préexistantes, celles-ci soient parfaitement propres, car des encrassements qui se détachent des parois pendant le fonctionnement pourraient obstruer le passage des fumées.
- d) En outre, pour garantir toujours le parfait fonctionnement et la validité de la garantie, il est impératif de suivre les recommandations suivantes:

## 1. Circuit sanitaire :

- 1.1. Si la dureté de l'eau dépasse 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), il faut prévoir l'installation d'un doseur de polyphosphates ou de tout autre appareil d'une efficacité au moins équivalente et conforme aux normes en vigueur.
- 1.2. Après l'installation de l'appareil et avant son utilisation, il faut effectuer un lavage soigné de toutes les canalisations.
- 1.3. Les matériaux utilisés pour le circuit d'eau sanitaire sont conformes à la Directive 98/83/CE.

## 2. Circuit chauffage

### 2.1. installation neuve

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être convenablement nettoyé afin d'éliminer les résidus de filetages, les scories de soudures, les traces de solvants, en utilisant des produits appropriés vendus en commerce, des solutions ni acides ni alcalines et ne pouvant pas attaquer les métaux, les parties en plastique et en caoutchouc. Les produits recommandés pour le nettoyage sont :

SENTINEL X300 ou X400 et FERNOX régénérateur pour circuit de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci.

### 2.2. installation existante :

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être complètement vidé et convenablement nettoyé des boues et des agents contaminants en utilisant des produits appropriés vendus en commerce et mentionnés au point 2.1.

Pour protéger l'installation des incrustations utiliser des produits inhibiteurs tels que SENTINEL X100 et FERNOX de protection des installations de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci.

À noter que la présence de dépôts dans le circuit de chauffage entraîne des problèmes de fonctionnement de la chaudière (ex. : surchauffe et fonctionnement bruyant de l'échangeur).

---

**Le non-respect de ces indications entraîne l'annulation de la garantie de l'appareil.**

---

# 2. CONSIGNES AVANT LA MISE EN SERVICE

Le premier allumage doit être exécuté par le Service d'Assistance Technique agréé qui devra vérifier :

- a) Que les données indiquées sur la plaque signalétique correspondent à celles des réseaux d'alimentation (électrique, hydraulique, gaz) ;
- b) Que l'installation est conforme aux normes en vigueur ;
- c) Que le circuit électrique avec mise à la terre a été effectué correctement.

Les Services d'Assistance Technique agréés sont indiqués dans le document annexé. L'inobservation des indications susmentionnées annulera la garantie.

Avant la mise en service enlevez la pellicule protectrice de votre chaudière. N'utilisez pas d'outils ni de matériaux abrasifs qui pourraient endommager les parties laquées.


---

***Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.***

---

### 3. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE

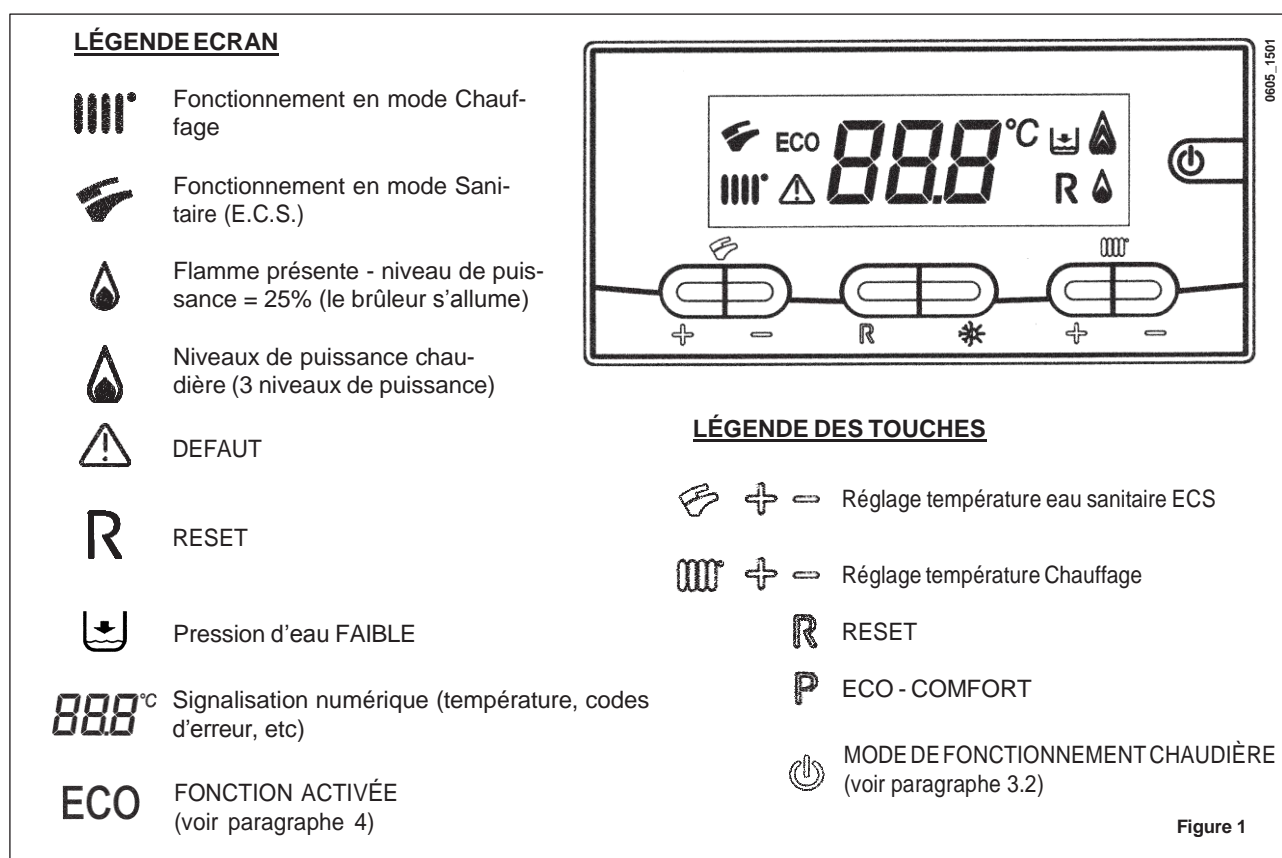
Procédez de la manière suivante afin d'effectuer correctement les opérations d'allumage :

- Mettre la chaudière sous tension.
- Ouvrir le robinet du gaz ;
- Appuyer sur la touche  du télécontrôle (figure 1) pour régler le mode de fonctionnement de la chaudière comme cela est décrit au paragraphe 3.2.

**Remarque :** en sélectionnant le mode de fonctionnement **ÉTÉ** () , la chaudière fonctionnera uniquement en cas de prélèvement sanitaire.

- Pour programmer la température choisie en mode chauffage et en mode sanitaire, agir sur les touches +/- en suivant les explications du paragraphe 4.

**Attention :** Lors du premier allumage, tant que l'air contenu dans les conduits de gaz n'a pas été évacué, il se peut que le brûleur ne s'allume pas immédiatement et cela peut entraîner une mise en sécurité de la chaudière. Si tel est le cas, nous vous conseillons de répéter la procédure d'allumage jusqu'à ce que le brûleur soit alimenté en gaz, et d'appuyer sur la touche **R** pendant au moins 2 secondes.

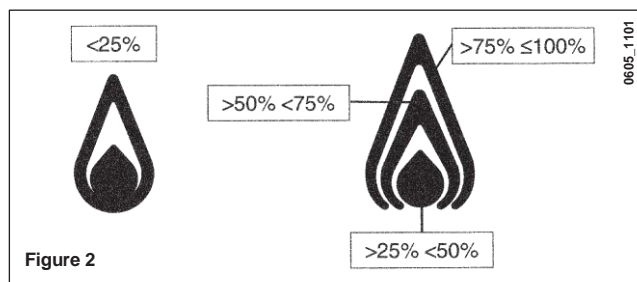


#### AVIS

En cas de branchement de la commande à distance, fournie comme accessoire, tous les réglages de la chaudière doivent être effectués par la commande à distance. Voir les instructions qui accompagnent l'accessoire.

### 3.1 SIGNIFICATION DU SYMBOLE


Lorsque la chaudière est en marche, l'écran peut visualiser 4 différents niveaux de puissance correspondant au degré de modulation de la chaudière, comme le montre la figure 2.





### 3.2 DESCRIPTION TOUCHE (Été - Hiver - Chauffage uniquement - Arrêt)



Appuyer sur cette touche pour sélectionner les modes de fonctionnement suivants de la chaudière :

- ÉTÉ
- HIVER
- SEULEMENT CHAUFFAGE
- ARRÊTÉ

Sur ÉTÉ l'afficheur visualise le symbole . La chaudière répond uniquement aux demandes d'eau chaude sanitaire, le chauffage N'EST PAS activé (fonction antigel environnement activée).



Sur HIVER l'afficheur visualise les symboles  . La chaudière répond aussi bien aux demandes d'eau chaude sanitaire qu'aux demandes de chauffage (fonction antigel environnement activée).


Sur CHAUFFAGE SEULEMENT l'afficheur visualise le symbole . La chaudière répond uniquement aux demandes de chauffage (fonction antigel environnement activée).

En sélectionnant ARRÊT l'afficheur ne visualise aucun des deux symboles () (). Dans ce mode de fonctionnement, seule la fonction antigel environnement est activée ; aucune demande de chaleur en eau chaude sanitaire ou en chauffage ne sera satisfaite.




## 4. RÉGLAGE TEMPÉRATURE CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE (E.C.S.)

Le réglage de la température du Chauffage  et de l'Eau chaude sanitaire  s'effectue en appuyant sur la touche +/- correspondante (figure 1).

Dès que le brûleur est allumé, l'afficheur visualise le symbole .

### CHAUFFAGE


Le système doit être équipé d'un thermostat d'ambiance (consulter les réglementations s'y référant) pour contrôler la température des pièces. Lorsque le mode Chauffage est sélectionné, l'écran affiche un symbole Chauffage  clignotant et la valeur de la température de départ Chauffage (°C).

### EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)


Lors d'un prélèvement sanitaire, l'écran affiche un symbole ECS  clignotant et la valeur de température ECS (°C).

Il existe deux valeurs de consigne qu'il est possible de régler rapidement : **ECO** et **COMFORT**.  
Pour régler les valeurs de température, procéder comme suit :

#### ECO

La valeur de consigne de la température ECO permet à l'utilisateur de sélectionner rapidement la température correspondante de l'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **P**. Lorsque la fonction ECO est sélectionnée, l'afficheur indique "**eco**". Pour régler la valeur de consigne de la température ECO, appuyer sur les touches +/- .


#### COMFORT

La valeur de consigne de la température COMFORT permet à l'utilisateur de sélectionner rapidement la température correspondante de l'eau chaude sanitaire en appuyant sur la touche **P**. Pour régler la valeur de consigne de la température COMFORT, appuyer sur les touches +/- .

**REMARQUE** : en cas de raccordement à un ballon, lorsque la chaudière est en mode sanitaire, l'écran visualise le symbole  et la température ambiante (°C).

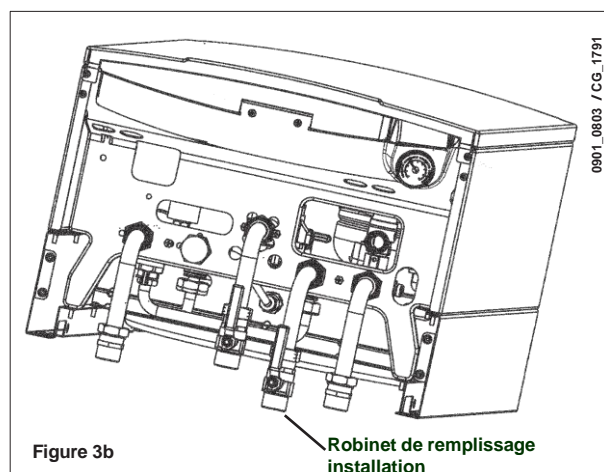
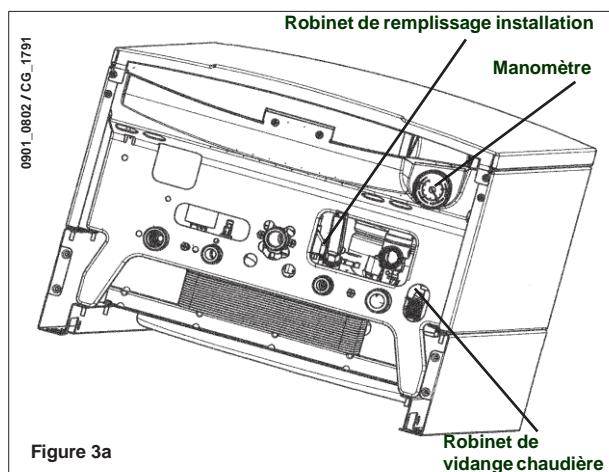
## 5. REMPLISSAGE CHAUDIÈRE

**IMPORTANT** : Vérifier périodiquement que la pression lue sur le manomètre (Figure 3), lorsque l'installation est froide, est de 0,7 ÷ 1,5 bar. En cas de surpression, intervenir sur le robinet de vidange chaudière ; si la pression est trop basse, ouvrir le robinet de remplissage de la chaudière (figure 3).

Nous vous conseillons d'ouvrir ce robinet très lentement, de manière à faciliter la purge d'air. Pour procéder à cette opération, la chaudière doit être sur "**OFF**" (appuyer sur la touche  - voir paragraphe 3.2).

**REMARQUE** : la chaudière est dotée d'un pressostat hydraulique qui bloque son fonctionnement en cas d'absence d'eau.

**Si vous observez de fréquentes diminutions de pression demandez au Service d'Assistance Technique agréé d'intervenir.**



## 6. ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE

Pour éteindre la chaudière, couper l'alimentation électrique de l'appareil. Si la chaudière est sur "OFF" (paragraphe 3.2), les circuits électriques restent sous tension.

## 7. CHANGEMENT DE GAZ

Les chaudières sont prévues pour fonctionner soit au gaz méthane soit au gaz **GPL**.  
En cas de changement de gaz il faudra contacter le Service d'Assistance Technique agréé.

## 8. ARRÊT PROLONGÉ DE L'INSTALLATION. PROTECTION CONTRE LE GEL

Il est préférable d'éviter de vider votre installation de chauffage car tout apport d'eau favorisera la formation de dépôts de calcaire inutiles et dangereux à l'intérieur de la chaudière et des éléments chauffants. Si vous n'utilisez pas l'installation au cours de l'hiver, et s'il y a risque de gel, nous vous conseillons de mélanger l'eau de l'installation à des produits antigel destinés à cet usage spécifique (par ex. du glycol propylénique associé à des inhibiteurs d'entartrage et de corrosion). La gestion électronique de la chaudière dispose d'une fonction « fluide antigel » en mode chauffage. Lorsque la température de départ est inférieure à 5 °C, ce système met en marche le brûleur jusqu'à obtenir une température de départ de 30 °C.


Cette fonction est opérationnelle si :

- \* la chaudière est alimentée électriquement ;
- \* il y a du gaz ;
- \* la pression de l'installation est celle prescrite ;
- \* la chaudière n'est pas en mode sécurité.

## 9. INDICATIONS-INTERVENTION DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les anomalies sont visualisées à l'écran à l'aide d'un code d'erreur (par ex. E01).

Les anomalies auxquelles l'utilisateur peut remédier sont indiquées par le symbole **R** (par ex. figure 4).

Dans les autres cas, les anomalies sont marquées du symbole  (par ex. figure 4.1).

Pour REMETTRE EN MARCHÉ la chaudière, appuyer sur la touche **R** pendant au moins 2 secondes.



CODE AFFICHÉ	TYPE DE PANNE	REMÈDE
E01	Alimentation en gaz défectueuse	Appuyer sur la touche <b>R</b> (figure 1) pendant au moins 2 secondes. Si cette anomalie se produit plusieurs fois, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E02	Déclenchement thermostat de sécurité	Appuyer sur la touche <b>R</b> (figure 1) pendant au moins 2 secondes. Si cette anomalie se produit plusieurs fois, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E03	Déclenchement thermostat des fumées / pressostat fumées	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E04	Erreur de sûreté pour des pertes du signal de flamme très fréquentes	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E05	Sonde NTC chauffage central en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E06	Sonde NTC sanitaire en panne	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E10	Pression d'eau INSUFFISANTE	Vérifier si la pression de l'installation est bien celle prescrite. Voir paragraphe 5. Si cette anomalie se produit plusieurs fois, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E11	Déclenchement du thermostat de sécurité pour installation à basse température (si raccordé)	Contacter le service d'assistance technique agréé.
E25	Dépassement t° max. chaudière (pompe probablement bloquée)	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E35	Anomalie présence flamme	Appuyer sur la touche <b>R</b> (figure 1) pendant au moins 2 secondes. Si cette anomalie se produit plusieurs fois, faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E97	Anomalie fréquence (Hz) d'alimentation électrique	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E98	Erreur intérieur de la carte électronique	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.
E99	Erreur intérieur de la carte électronique	Faire appel au centre d'assistance technique agréé.

**Remarque :** quand une anomalie se produit, le fond de l'écran clignote avec le code d'erreur.

## 10. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE RÉGULIÈRE

Afin de garantir à votre chaudière une efficacité de fonctionnement et une sécurité parfaite, il faut à la fin de chaque saison la faire inspecter par le Service d'Assistance Technique agréé.

Une maintenance sérieuse permet toujours de faire des économies au niveau de la gestion de l'installation.

Le nettoyage externe de l'appareil ne doit pas faire usage de substances abrasives, agressives et/ou facilement inflammables (p. ex. : essence, alcools, etc.) et doit toujours avoir lieu lorsque l'appareil n'est pas en service (voir chapitre 6 « arrêt de la chaudière »).

## 11. CONSIGNES GÉNÉRALES

Les remarques et instructions techniques ci-après s'adressent aux installateurs pour leur donner la possibilité d'effectuer une installation parfaite. Les instructions concernant l'allumage et l'utilisation de la chaudière sont contenues dans les instructions destinées à l'utilisateur. Il faut se rappeler que :

- La chaudière peut être utilisée avec n'importe quel type d'émetteur, radiateur, thermoconvecteur, alimentés en bitube ou monotube. Les sections du circuit seront de toute manière calculées suivant les méthodes normales, en tenant compte de la caractéristique débit-hauteur manométrique disponible sur la plaque (indiquée au paragraphe 24).
- Les différentes parties de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être laissées à la portée des enfants étant donné qu'elles constituent une source potentielle de danger.
- La première mise en service doit être exécutée par le Service d'Assistance Technique agréé, indiqué dans le document joint en annexe.

L'inobservation des indications susmentionnées annulera la garantie.

## 12. CONSIGNES AVANT L'INSTALLATION

Cette chaudière est destinée à chauffer l'eau à une température inférieure à la température d'ébullition à pression atmosphérique. La chaudière doit être raccordée à une installation de chauffage et à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, selon ses performances et sa puissance.

Avant de brancher la chaudière il est indispensable de :

- a) Vérifier que la chaudière soit prévue pour fonctionner avec le type de gaz disponible. On peut lire ces informations sur l'emballage et sur la plaque signalétique qui se trouve sur l'appareil.
- b) Contrôler la qualité du tirage de la cheminée et l'absence d'obstructions ; vérifier qu'il n'y ait pas d'autres appareils raccordés sur le conduit de fumée à moins qu'il ne soit conçu pour l'évacuation de plusieurs appareils et conformément aux normes et prescriptions en vigueur.
- c) Contrôler qu'en cas de raccords sur des cheminées préexistantes, celles-ci soient parfaitement propres, car des encrassements qui se détachent des parois pendant le fonctionnement pourraient obstruer le passage des fumées.

En outre, pour garantir toujours le parfait fonctionnement et la validité de la garantie, il est impératif de suivre les recommandations suivantes :

### 1. Circuit sanitaire :

- 1.1. Si la dureté de l'eau dépasse 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonate de calcium par litre d'eau), il faut prévoir l'installation d'un doseur de polyphosphates ou de tout autre appareil d'une efficacité au moins équivalente et conforme aux normes en vigueur.
- 1.2. Après l'installation de l'appareil et avant son utilisation, il faut effectuer un lavage soigné de toutes les canalisations.
- 1.3. Les matériaux utilisés pour le circuit d'eau sanitaire sont conformes à la Directive 98/83/CE.

### 2. Circuit chauffage

#### 2.1. installation neuve

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être convenablement nettoyé afin d'éliminer les résidus de filetages, les scories de soudures, les traces de solvants, en utilisant des produits appropriés vendus en commerce, des solutions ni acides ni alcalines et ne pouvant pas attaquer les métaux, les parties en plastique et en caoutchouc. Les produits recommandés pour le nettoyage sont : SENTINEL X300 ou X400 et FERNOX régénérateur pour circuit de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci.

#### 2.2. installation existante :

Avant de procéder à l'installation de la chaudière, le circuit doit être complètement vidé et convenablement nettoyé des boues et des agents contaminants en utilisant des produits appropriés vendus en commerce et mentionnés au point 2.1.

Pour protéger l'installation des incrustations utiliser des produits inhibiteurs tels que SENTINEL X100 et FERNOX de protection des installations de chauffage. Avant de les utiliser nous vous invitons à suivre attentivement les instructions d'emploi de ceux-ci.

À noter que la présence de dépôts dans le circuit de chauffage entraîne des problèmes de fonctionnement de la chaudière (ex. : surchauffe et fonctionnement bruyant de l'échangeur).

---

**Le non-respect de ces indications entraîne l'annulation de la garantie.**

---

**IMPORTANT:** si la chaudière instantanée (mixte) est branchée à une installation avec des panneaux solaires, la température maximale de l'eau sanitaire à l'entrée de la chaudière doit être inférieure à :

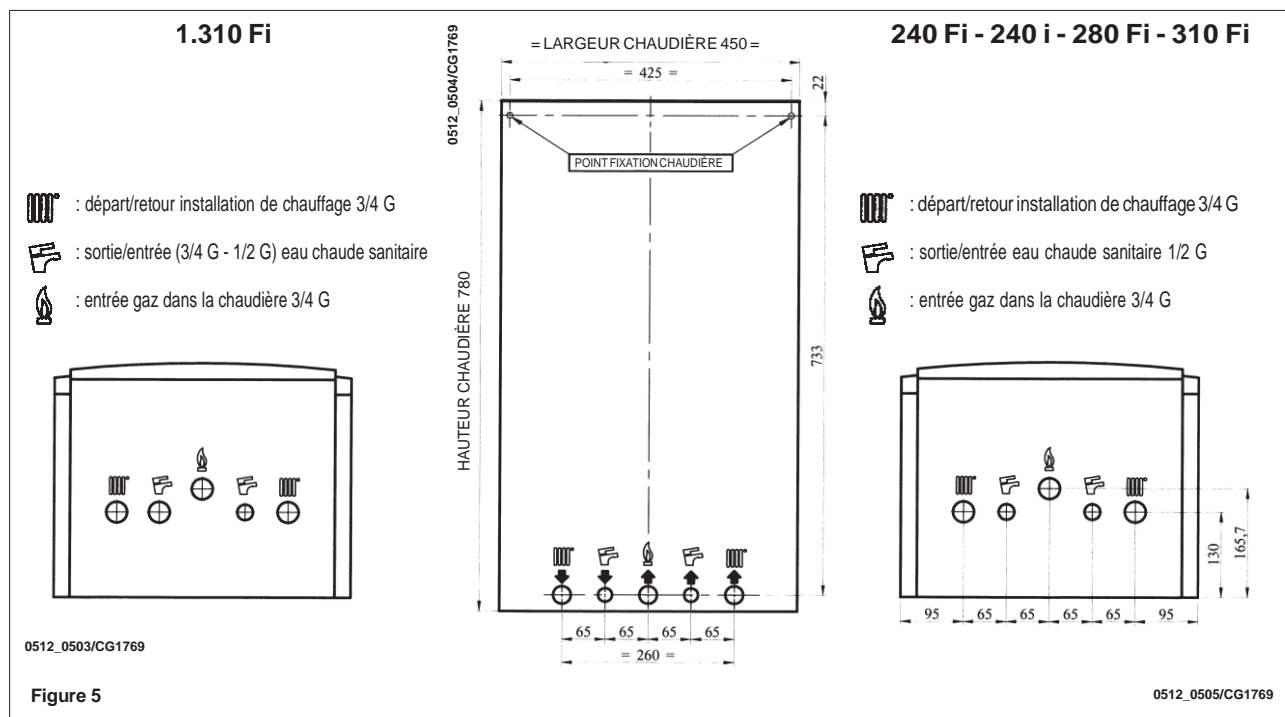
- **60°C** avec le limiteur de débit eau
- **70°C** sans le limiteur de débit eau

## 13. INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE

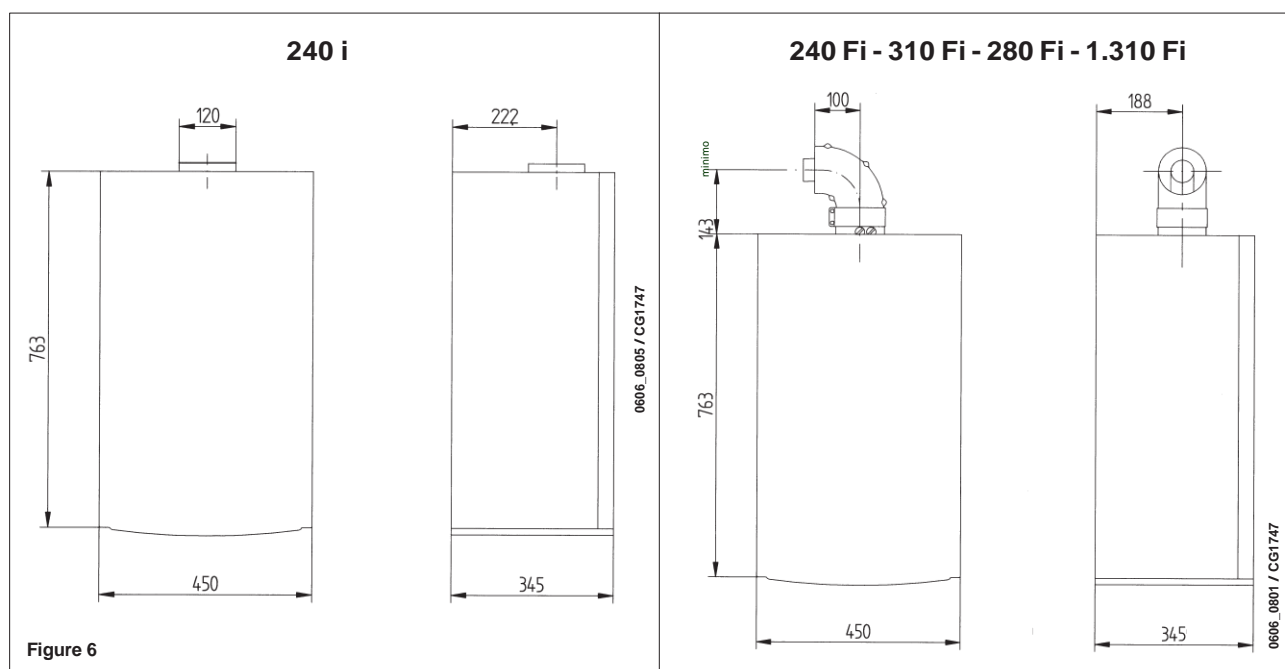
Après avoir déterminé la position exacte de l'emplacement de la chaudière, fixer le gabarit au mur.

Procéder à la pose de l'installation en partant de la position des raccords hydrauliques et de gaz présents dans la traverse inférieure du gabarit. Il est conseillé d'installer, sur le circuit de chauffage, deux robinets d'arrêt (départ et retour) G3/4, disponibles sur demande, pour permettre, en cas d'interventions importantes, d'opérer sans avoir besoin de vider toute l'installation de chauffage. Dans le cas d'installations anciennes ou de remplacements, il est en outre conseillé de prévoir sur le retour à la chaudière et en position basse un pot de décantation destiné à recueillir les dépôts ou les scories présents même après le lavage, et qui pourraient entrer en circulation au fil du temps. Une fois la chaudière fixée sur le gabarit, effectuer le raccordement aux conduits d'évacuation et d'aspiration, fournis comme accessoires, en suivant les indications contenues dans les chapitres suivants.

En cas d'installation de la chaudière à tirage naturel modèles **240 i**, effectuer le raccordement à la cheminée à l'aide d'un tuyau métallique résistant dans le temps aux sollicitations mécaniques normales, à la chaleur et à l'action des produits de combustion et des condensats éventuels.



## 14. DIMENSIONS CHAUDIÈRE



## 15. INSTALLATION DES CONDUITS D'ÉVACUATION – ASPIRATION

### Modèle 240 Fi - 310 Fi - 280 Fi - 1.310 Fi

L'installation de la chaudière est réalisable sans difficulté grâce aux accessoires fournis qui sont décrits plus loin.

La chaudière est prévue, à l'origine, pour être raccordée à un conduit d'évacuation - aspiration de type coaxial, vertical ou horizontal. L'accessoire à double voie permet également d'utiliser des conduits séparés.

**Pour l'installation, utiliser uniquement les accessoires fournis par le Constructeur !**

**AVERTISSEMENT:** *Pour garantir une sûreté de fonctionnement il faut que les conduits d'évacuation de fumée soient bien fixés au mur au moyen des brides de fixation.*

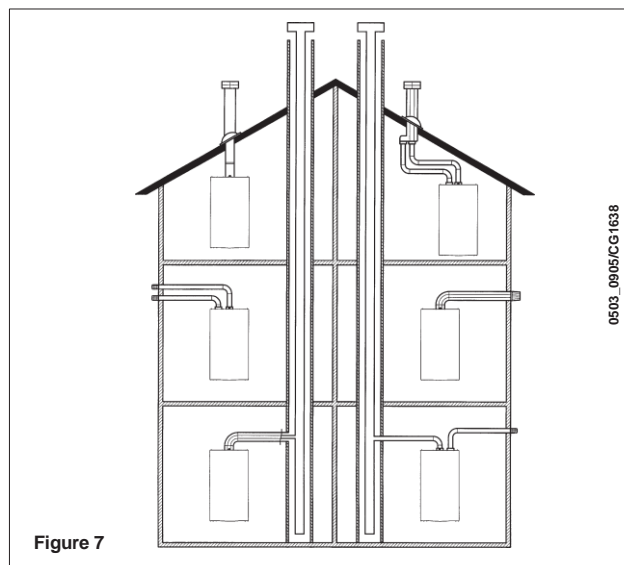


Figure 7

### ... CONDUIT D'ÉVACUATION-ASPIRATION COAXIAL (CONCENTRIQUE)

Ce type de conduit permet d'évacuer les gaz brûlés et d'aspirer l'air comburant aussi bien à l'extérieur de l'édifice que dans des conduits de fumée de type LAS.

Le coude coaxial à 90° permet de raccorder la chaudière aux conduits d'évacuation-aspiration en toutes directions grâce à la possibilité de rotation à 360°. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire en association avec le conduit coaxial ou le coude à 45°.

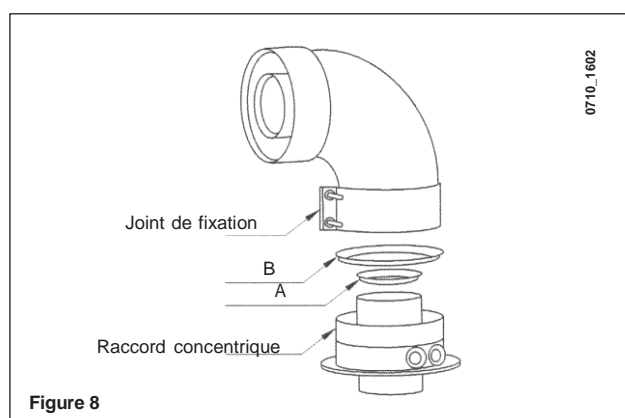


Figure 8

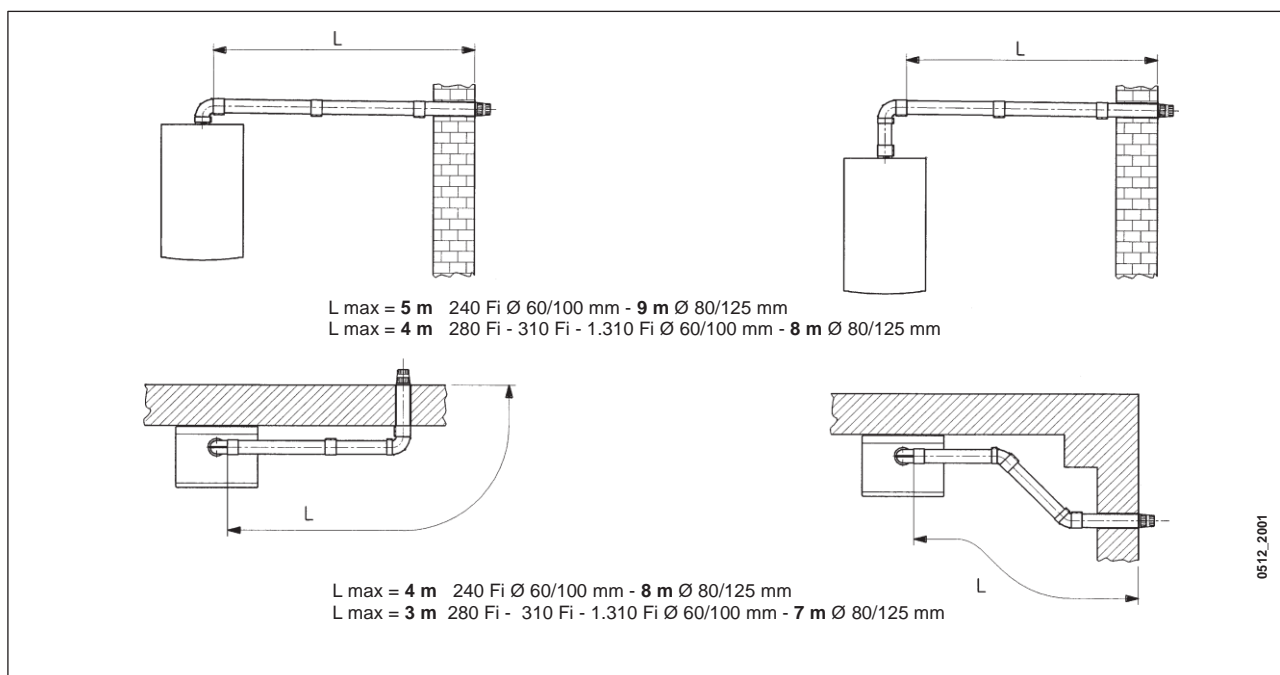
En cas d'évacuation à l'extérieur, le conduit d'évacuation-aspiration doit déborder du mur d'au moins 18 mm pour permettre de positionner la rosace en aluminium et son scellement et éviter ainsi toute infiltration d'eau.

La pente minimum vers l'extérieur de ces conduits doit être de 1 cm par mètre de longueur.

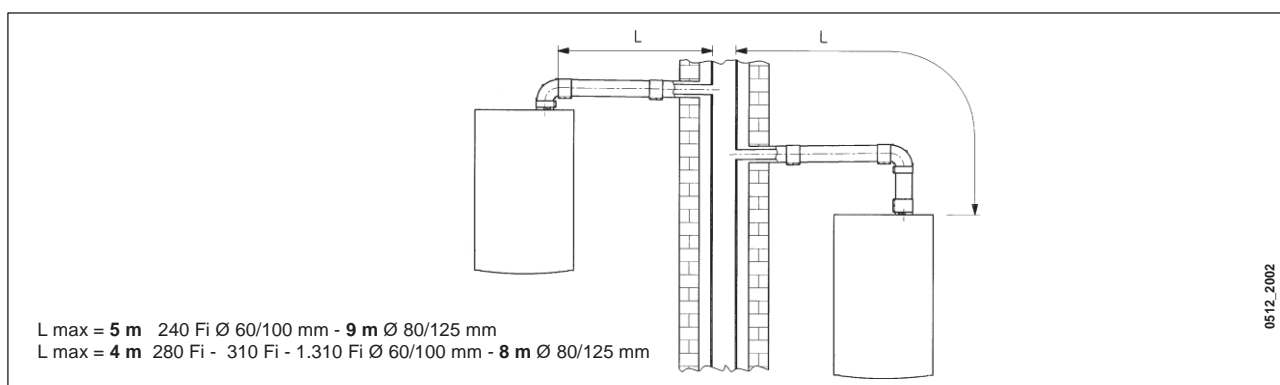
- **L'insertion d'un coude à 90° réduit la longueur totale du conduit de 1 mètre.**
- **L'insertion d'un coude à 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 mètre.**
- **Le premier coude à 90° ne rentre pas dans le calcul de la longueur maximum disponible.**

Modèle chaudière	Longueur (m)	Utilisation DIAPHRAGME sur ASPIRATION Ⓑ	Utilisation DIAPHRAGME sur ÉVACUATION Ⓐ
240 Fi	0 ÷ 1	Oui	Oui
	1 ÷ 2		Non
	2 ÷ 5	Non	Non
280 Fi 310 Fi 1.310 Fi	0 ÷ 1	Non	Oui
	1 ÷ 2	Oui	Non
	2 ÷ 4	Non	Non

## 15.1 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CONDUITS HORIZONTAUX

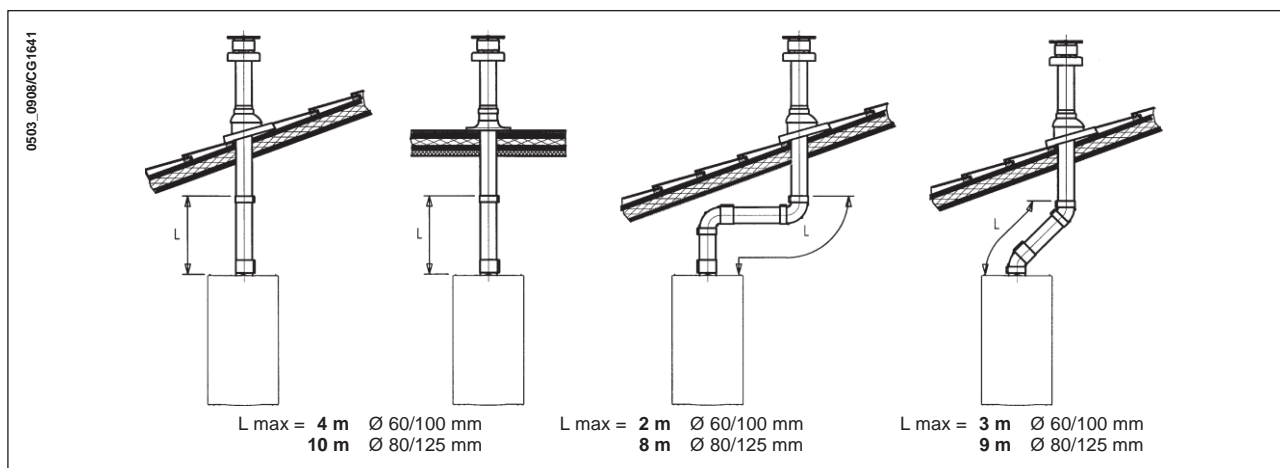


## 15.2 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CONDUITS DE FUMÉE DE TYPE LAS



## 15.3 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CONDUITS VERTICAUX

L'installation peut avoir lieu aussi bien sur toit incliné que sur toit plat en utilisant l'accessoire cheminée et la faîtière avec gaine disponible sur demande.



Pour des instructions plus détaillées concernant les modalités de montage des accessoires, voir les notices techniques fournies avec les accessoires.



## ... CONDUITS D'ÉVACUATION-ASPIRATION SÉPARÉS

Ce type de conduit permet l'évacuation des gaz brûlés tant à l'extérieur de l'édifice que dans les conduits de fumée individuels. L'aspiration de l'air comburant peut se faire dans des zones différentes de celles de l'évacuation. L'accessoire à double voie est composé d'un raccord de réduction évacuation (100/80) et d'un raccord d'aspiration d'air. Utiliser le joint et les vis du raccord d'aspiration de l'air qui avaient été préalablement ôtés du bouchon.

**Le diaphragme présent dans la chaudière (figure 8) doit être enlevé lorsque  $L1 + L2 > 4m$ .**

Modèle chaudière	(L1+L2)	Position régulateur	Utilisation DIAPHRAGME (conduit d'évacuation) Ⓐ	CO2 %	
				G20	G31
240 Fi	0 ÷ 4	3	Oui	6,4	7,3
	4 ÷ 15	1	Non		
	15 ÷ 25	2			
	25 ÷ 40	3			
280 Fi	0 ÷ 2	1	Non	7,4	8,4
310 Fi	2 ÷ 8	2			
1.310 Fi	8 ÷ 25	3			

**Remarque : Le premier coude à 90° ne rentre pas dans le calcul de la longueur maximum disponible.**

Le coude à 90° permet de raccorder la chaudière aux conduits d'évacuation et d'aspiration en toutes directions grâce à la possibilité de rotation à 360°. Il peut également être utilisé comme coude supplémentaire à accoupler au conduit ou au coude à 45°.

- L'insertion d'un coude à 90° réduit la longueur totale du conduit de 0,5 mètre.
- L'insertion d'un coude à 45° réduit la longueur totale du conduit de 0,25 mètre.

### Réglage régulateur d'air pour évacuation à deux voies

Le réglage de ce régulateur est nécessaire pour l'optimisation du rendement et des paramètres de la combustion. En tournant le raccord d'aspiration de l'air, qui peut être monté aussi bien à droite qu'à gauche du conduit d'évacuation, l'excès d'air est réglé en fonction de la longueur totale des conduits d'échappement et d'aspiration de l'air comburant.

Tourner ce régulateur dans le sens antihoraire pour diminuer l'excès d'air comburant et inversement pour l'augmenter.

Pour une meilleure optimisation, il est possible de mesurer, en se servant d'un analyseur des produits de combustion, la teneur en CO<sub>2</sub> dans les fumées à la puissance thermique maximale, et de régler progressivement le régulateur d'air jusqu'à obtenir la teneur en CO<sub>2</sub> indiquée dans le tableau suivant, si l'analyse fait état d'une valeur inférieure.

Pour installer correctement ce dispositif, voir également les instructions fournies avec cet accessoire.

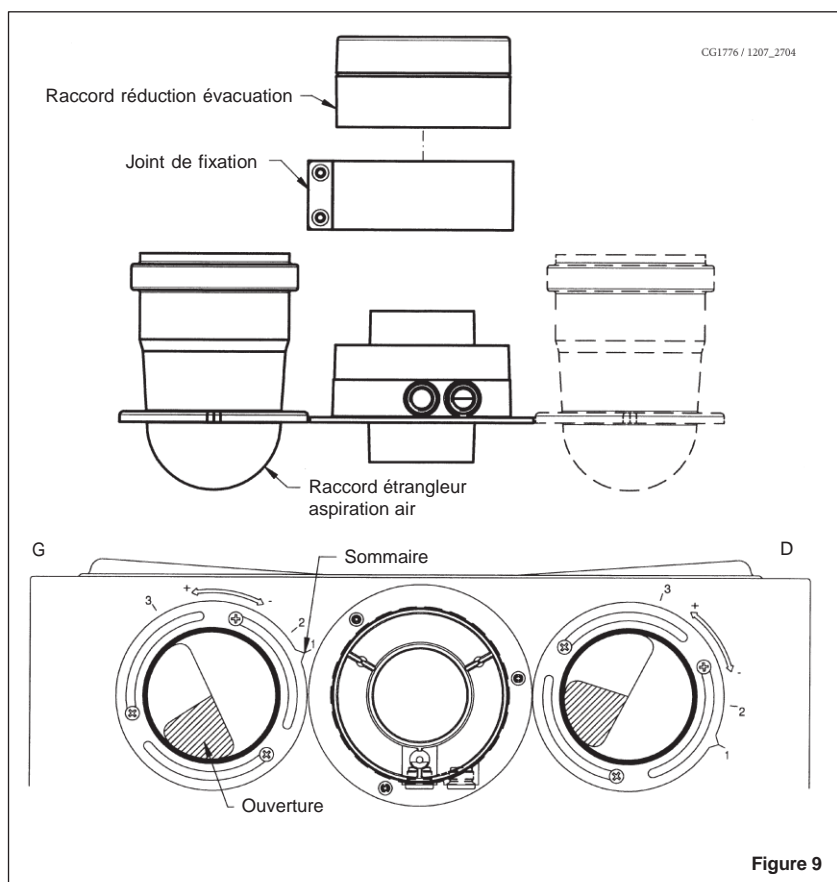
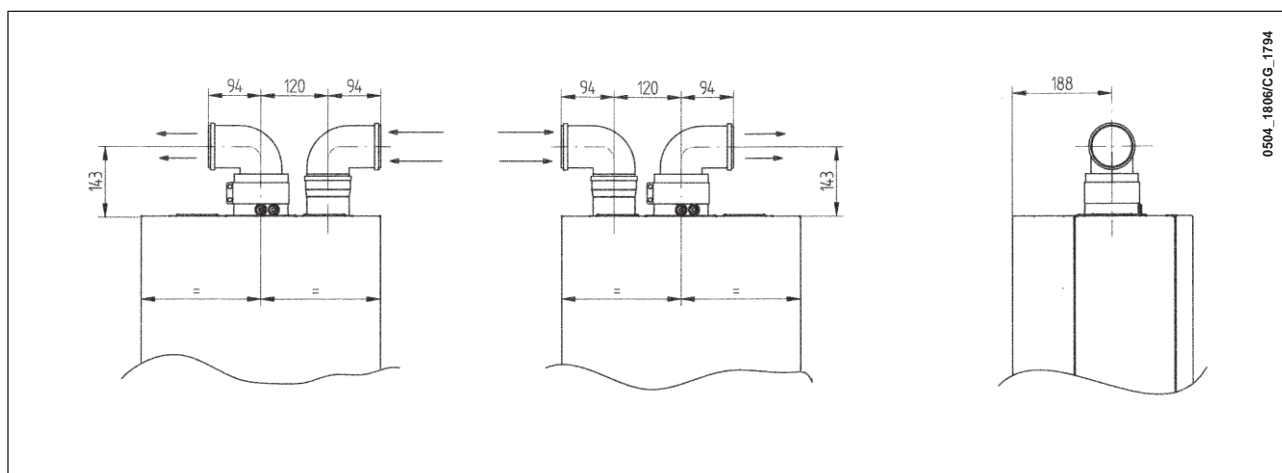


Figure 9

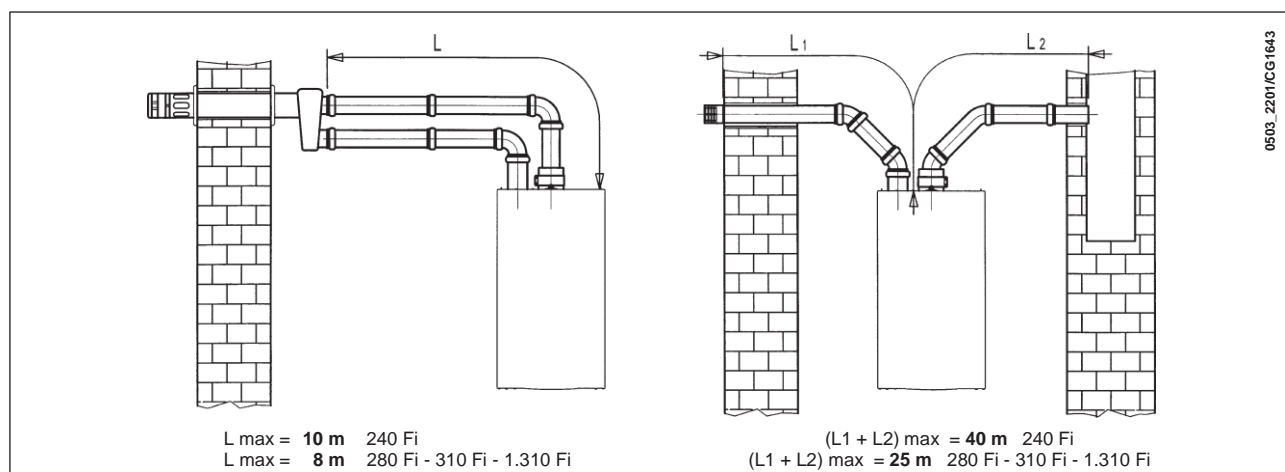


## 15.4 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ÉVACUATIONS SÉPARÉES



## 15.5 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CONDUITS SÉPARÉS HORIZONTAUX

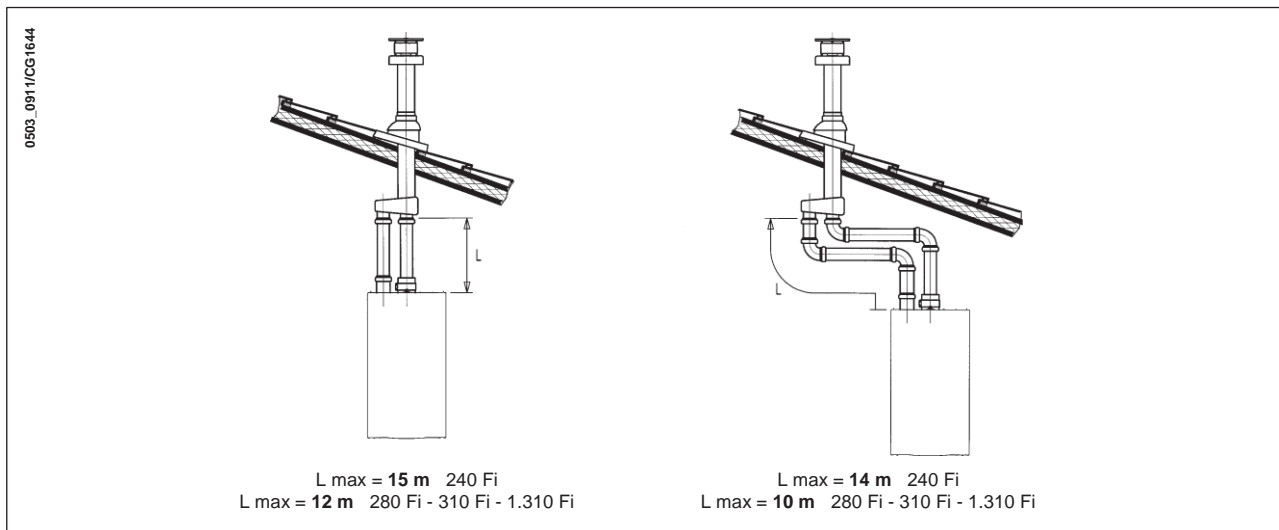
**Important** - La pente minimum, vers l'extérieur, du conduit d'évacuation doit être de 1 cm par mètre de longueur. En cas d'installation du kit collecteur de condensats, la pente du conduit d'évacuation doit être orientée vers la chaudière.



**Remarque :** Pour le type C52, les parties terminales pour l'aspiration de l'air comburant et l'évacuation des produits de la combustion ne doivent pas être prévues sur des murs opposés de l'édifice. Le conduit d'aspiration doit avoir une longueur maximum de 10 mètres.

Si la longueur du conduit d'évacuation mesure plus de 6 m, il est nécessaire d'installer à proximité de la chaudière le kit collecteur de condensats fourni comme accessoire.

## 15.6 EXEMPLES D'INSTALLATION AVEC CONDUITS SÉPARÉS VERTICAUX



**Important:** le conduit simple pour l'évacuation des gaz brûlés doit être dûment isolé aux points où celui-ci est en contact avec les murs de l'habitation, avec une isolation appropriée (p. ex. : matelas en laine de verre).

Pour des instructions plus détaillées concernant les modalités de montage des accessoires, voir les notices techniques fournies avec les accessoires.

## 16. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

La sécurité électrique de l'appareil n'est assurée que lorsqu'il est branché correctement sur une installation de mise à la terre efficace, et conformément aux normes de sécurité en vigueur concernant les installations.

La chaudière doit être branchée sur un réseau d'alimentation électrique 230 V monophasé + prise de terre au moyen du câble à trois fils fourni avec l'appareil, et en respectant la polarité PHASE - NEUTRE.

**Le branchement doit être effectué au moyen d'un interrupteur bipolaire ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.** En cas de remplacement du câble d'alimentation on doit utiliser un câble réglementaire « HAR H05 VV-F » de 3x0,75 mm<sup>2</sup> ayant un diamètre maximum de 8 mm.

### ...Accès au bornier d'alimentation M1

- mettre la chaudière hors tension en appuyant sur l'interrupteur bipolaire ;
- dévisser les deux vis de fixation du panneau de commandes à la chaudière ;
- tourner le panneau de commandes ;
- enlever le couvercle et accéder à la zone des branchements électriques (figure 10).

Les fusibles, de type rapide de 2A, sont incorporés dans le bornier d'alimentation (extraire le porte-fusible de couleur noire pour le contrôle et/ou le remplacement).

**IMPORTANT:** respecter la polarité d'alimentation L (PHASE) - N (NEUTRE).

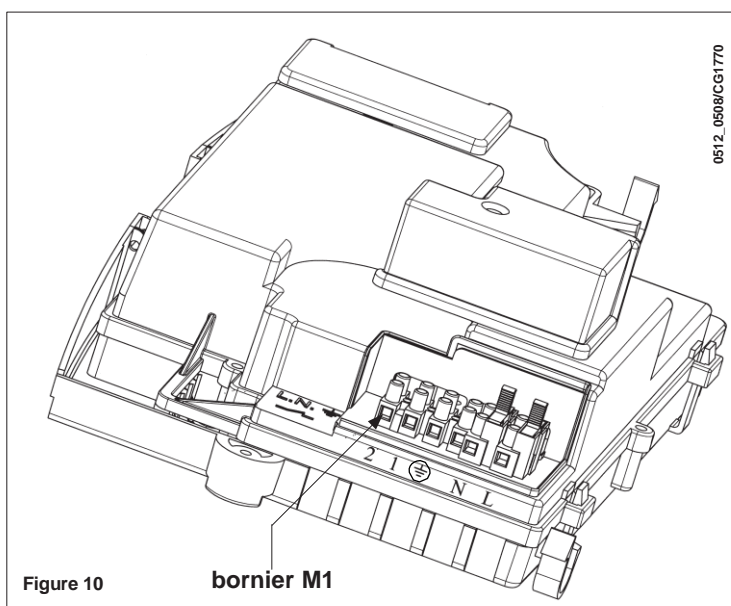
(L) = Phase (marron)

(N) = Neutre (bleu)

⊕ = Mise à la Terre (jaune-vert)

(1) (2) = Contact pour thermostat d'ambiance

**AVERTISSEMENT:** Si l'appareil est raccordé directement à une installation au sol, l'installateur devra prévoir un thermostat de sécurité assurant la protection de l'installation contre les surtempératures.



## 17. INSTALLATION D'UN THERMOSTAT D'AMBIANCE

Pour connecter un thermostat d'ambiance au bornier d'une chaudière, procéder comme suit :

- accéder au bornier d'alimentation (figure 10);
- connecter le thermostat d'ambiance aux bornes (1) - (2) et retirer le shunt.

## 18. MODALITÉS DE CHANGEMENT DE GAZ

L'adaptation de la chaudière pour fonctionner au gaz méthane (**G20**) ou au gaz liquide (**G31**) doit être confiée à un Service d'Assistance Technique agréé.

Les modalités d'étalonnage du régulateur de pression sont légèrement différentes en fonction du type de vanne du gaz utilisée (HONEYWELL ou SIT voir figure 11).

Les opérations à effectuer en séquence sont les suivantes :

### A) Remplacement des injecteurs

- extraire avec précaution le brûleur principal de son siège ;
- remplacer les injecteurs du brûleur principal en veillant à bien les bloquer à fond afin d'éviter toute fuite de gaz. Le diamètre des injecteurs est indiqué au tableau 1.

### B) Changement de tension au modulateur

- réglage du paramètre **F02** en fonction du type de gaz, comme cela est décrit au chapitre 20.

### C) Étalonnage du régulateur de pression (Figure 11)

- raccorder la prise de pression positive d'un manomètre différentiel, de préférence à eau, à la prise de pression (**Pb**) de la vanne du gaz. Raccorder, uniquement pour les modèles à chambre étanche, la prise négative de ce même manomètre à un « T » ad hoc qui permet de raccorder ensemble la prise de compensation de la chaudière, la prise de compensation de la vanne du gaz (**Pc**) et le manomètre. (Une mesure identique peut être effectuée en raccordant le manomètre à la prise de pression (**Pb**) en ayant pris soin d'enlever le panneau avant de la chambre étanche) ;  
Toute mesure de la pression aux injecteurs réalisée à l'aide d'autres méthodes que celles décrites pourrait s'avérer fautive car elle ne tiendrait pas compte de la dépression créée par le ventilateur dans la chambre étanche.

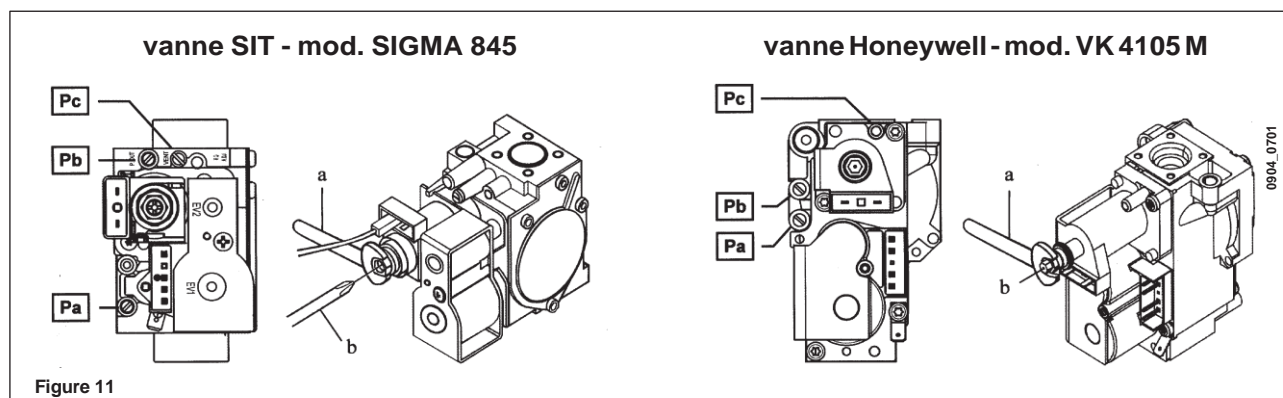



Figure 11

### C1) Réglage à la puissance nominale :

- ouvrir le robinet du gaz ;
- appuyer sur la touche  (figure 1) et mettre la chaudière sur la position hiver (paragraphe 3.2);
- ouvrir le robinet de prélèvement de l'eau sanitaire à un débit d'au moins 10 litres par minutes ou bien s'assurer que la demande de chaleur est au maximum ;
- s'assurer que la pression d'alimentation de la chaudière, mesurée au niveau de la prise de pression (**Pa**) de la vanne du gaz soit correcte (**37 mbars** pour le gaz **propane** ou **20 mbars** pour le gaz **méthane**).
- enlever le couvercle du modulateur ;
- régler la vis en laiton (**a**) (Fig. 11) jusqu'à ce que les valeurs de pression indiquées au tableau 1 soient atteintes;

## C2) Réglage à la puissance réduite :

- débrancher le câble d'alimentation du modulateur et dévisser la vis **(b)** jusqu'à ce que la valeur de pression correspondant à la puissance réduite (voir Tabl. 1) soit atteinte ;
- rebrancher le câble ;
- remettre le couvercle du modulateur et sceller hermétiquement.

## C3) Vérifications finales

- indiquer sur la plaque signalétique le type de gaz et l'étalonnage effectué.

### Tableau injecteurs brûleur

	240 Fi		240 i		280 Fi		310 Fi - 1. 310 Fi	
type de gaz	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
diamètre injecteurs (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77	1,28	0,77
Pression brûleur (mbars*) <b>PUISSANCE RÉDUITE</b>	1,9	4,9	1,9	4,7	1,8	4,9	1,8	4,9
Pression brûleur (mbars*) <b>PUISSANCE NOMINALE</b>	11,3	29,4	10,0	26,0	11,3	31,0	13,0	35,5
Nombre injecteurs	15							

\* 1 mbar = 10,197 mm H<sub>2</sub>O

Tableau 1

	240 Fi		240 i	
Consommation 15 °C 1013 mbars	G20	G31	G20	G31
Puissance nominale	2,84 m³/h	2,09 kg/h	2,78 m³/h	2,04 kg/h
Puissance réduite	1,12 m³/h	0,82 kg/h	1,12 m³/h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg

	280 Fi		310 Fi - 1. 310 Fi	
Consommation 15 °C 1013 mbars	G20	G31	G20	G31
Puissance nominale	3,18 m³/h	2,34 kg/h	3,52 m³/h	2,59 kg/h
Puissance réduite	1,26 m³/h	0,92 kg/h	1,26 m³/h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m³	46,3 MJ/kg

Tableau 2


## 19. ECRAN D’AFFICHAGE

### 19.1 PREMIÈRES INFORMATIONS AFFICHÉES


Pour allumer correctement la chaudière, procéder comme suit:


- Mettre la chaudière sous tension.

Dès que la chaudière est alimentée en gaz, l'écran affiche les informations suivantes:

1. tous les symboles sont allumés;
2. informations du fabricant;
3. informations du fabricant;
4. informations du fabricant;
5. Type de chaudière et gaz utilisé (par ex. ).

Les lettres affichées ont pour signification:

 = chambre de combustion ouverte


 = chambre de combustion étanche

 = gaz naturel

 = GAZ GPL

6. Circuit hydraulique;

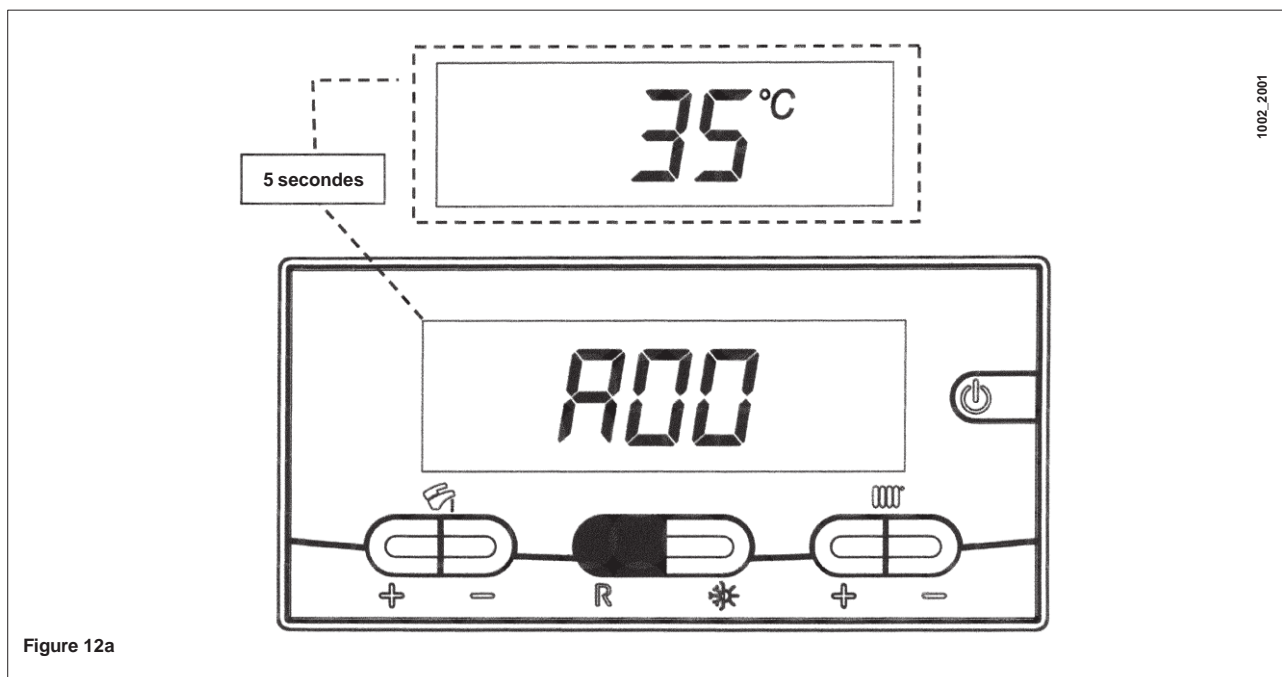
7. Version logiciel (deux chiffres **x.x**);

- ouvrir le robinet gaz;
- appuyez sur la touche  pendant au moins deux secondes pour régler le mode de fonctionnement de la chaudière (voir le paragraphe 3.2).

## 19.2 INFORMATIONS DE FONCTIONNEMENT

Pour afficher certaines informations utiles pendant le fonctionnement de la chaudière, procéder comme suit :


- Appuyer sur la touche **R** pendant au moins 6 secondes, jusqu'à ce que l'écran affiche "**A00**" (... "A07") en alternance avec la valeur (par ex. figure 12a);



- Appuyer sur les touches **+/-** de l'eau chaude sanitaire pour visualiser instantanément les informations suivantes:

**A00:** température de l'eau chaude sanitaire (°C);  
**A01:** température extérieure (avec sonde extérieure connectée);  
**A02:** courant de modulation (100% = 230 mA MÉTHANE - 100% = 310 mA GPL);  
**A03:** niveau plage de puissance (%) - voir paramètre F13 (point 20);  
**A04:** valeur de consigne température (°C);  
**A05:** température de retour chauffage central (°C);  
**A06:** débit de l'eau (l/min x 10);  
**A07:** signal de flamme (8-100%).



**Remarque :** les lignes **A08** et **A09** ne sont pas utilisées.

- La fonction est active pendant 3 minutes. Pour désactiver la fonction, appuyer sur la touche  comme décrit au paragraphe 3.2.

## 19.3 VISUALISATION DES PANNES

**Remarque :** L'opération de réinitialisation peut être répétée 5 fois maximum, après quoi la fonction RÉINITIALISER est mise hors service et la chaudière à gaz reste en sécurité.

Pour effectuer une nouvelle RÉINITIALISATION, procéder comme suit :

- appuyer sur la touche  pendant au moins 2 secondes;
- réinitialiser la chaudière en appuyant sur la touche **R** pendant au moins 2 secondes, l'écran affiche "OFF";
- appuyer sur la touche  pendant au moins 2 secondes, comme décrit au paragraphe 3.2.

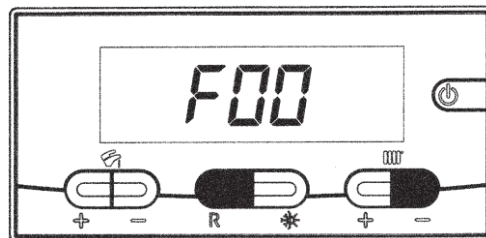
**Se référer au paragraphe 9 pour obtenir la description des codes d'erreur et des pannes.**

## 20. CONFIGURATION DES PARAMÈTRES

Pour programmer les paramètres de la chaudière, appuyer simultanément sur les touches **R** et **-** pendant au moins 6 secondes. Dès que la fonction est activée, l'écran affiche "F01" en alternance avec la valeur du paramètre.

### Modification des paramètres

- Appuyer sur les touches **+/-** pour faire défiler les paramètres;
- Appuyer sur les touches **+/-** pour modifier la valeur du paramètre;
- Appuyer sur la touche **P** pour sauvegarder les modifications, l'écran affiche "MEM";
- Appuyer sur la touche **⏻** pour quitter la fonction sans sauvegarder, l'écran affiche "ESC";



0605\_1505

	Description des paramètres	Valeurs d'usine				
		240 Fi	240 i	280 Fi	310 Fi	1.310 Fi
F01	Type de chaudière 10= chambre étanche - 20 = chambre ouverte	10	20	10		
F02	Type de gaz utilisé 00 = MÉTHANE - 01 = GPL	00 o 01				
F03	Système hydraulique 00 = appareil instantané 05 = appareil avec ballon externe 08 = appareil chauffage seulement	00	00	00	00	08
F04	Réglage relais programmable 1 02 = installation à zones (voir les instructions pour le SERVICE)	02				
F05	Réglage relais programmable 2 13 = fonction "cool" pour installation de climatisation extérieure (voir les instructions pour le SERVICE)	04				
F06	Configuration entrée sonde extérieure (voir les instructions pour le SERVICE)	00				
F07...F12	Informations producteur	00				
F13	Puissance maxi en chauffage (0-100 %)	100				
F14	Puissance maxi en ECS (0-100 %)	100				
F15	Puissance maxi en chauffage (0-100 %)	00				
F16	Réglage maximum point de consigne (°C) chauffage 00 = 85°C - 01 = 45°C	00				
F17	Temps de post-circulation pompe chauffage (01 ÷ 240 minutes)	03				
F18	Temps d'attente en mode chauffage avant une nouvelle mise en marche (00-10 minutes) - 00 = 10 secondes	03				
F19	Informations producteur	07				
F20	Informations producteur	--				
F21	Fonction anti-légionellose 00 = Désactivée - 01 = Activée	00				
F22	Informations producteur	00				
F23	Température maximum point de consigne eau chaude sanitaire (ECS)	60				
F24	Informations producteur	35				
F25	Dispositif de protection absence eau	00				
F26...F29	Informations du fabricant (paramètres en lecture uniquement)	--				
F30	Informations producteur	10				
F31	Informations producteur	30				
F32...F41	Diagnostic (voir instructions SERVICE)	--				
Dernier paramètre	Activation de la fonction d'étalonnage (voir instructions SERVICE)	0				

**Attention : ne pas modifier la valeur des paramètres « Informations producteur ».**

## 21. DISPOSITIFS DE RÉGLAGE ET DE SÉCURITÉ

La chaudière est construite en suivant les prescriptions des Normes européennes de référence et est équipée des dispositifs suivants :

- **Pressostat air (modèles 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1.310 Fi)**

Ce dispositif permet d'allumer le brûleur uniquement en cas de pleine efficacité du circuit d'évacuation des fumées.

En présence d'une de ces anomalies :

- extrémité d'évacuation bouchée
- venturi bouché
- ventilateur bloqué
- pressostat interrompu

La chaudière reste en attente en signalant le code d'erreur 03E (voir tableau paragraphe 9).

- **Thermostat fumées (modèles 240 i)**

Ce dispositif dont le capteur est positionné dans la partie gauche du conduit des fumées, interrompt l'arrivée du gaz au brûleur principal si la cheminée est bouchée et/ou en présence d'un mauvais tirage.

Dans ces conditions, la chaudière se met en sécurité et envoie le code d'erreur 03E (paragraphe 9).

Pour rallumer immédiatement la chaudière après avoir éliminé la cause de l'intervention, voir paragraphe 9.

---

Il est interdit de mettre ce dispositif hors-service

---

- **Thermostat de sécurité**

Ce dispositif, dont le capteur est placé au départ du chauffage, interrompt l'arrivée de gaz au brûleur en cas de surchauffe de l'eau contenue dans le circuit primaire. Dans ces conditions, la chaudière se bloque et ce n'est qu'après avoir éliminé la cause de l'intervention qu'il sera possible de procéder à un nouvel allumage (voir paragraphe 9).

---

Il est interdit de mettre ce dispositif hors-service

---

- **Détecteur de flamme par ionisation**

L'électrode de détection de flamme, située dans la partie droite du brûleur, garantit la sécurité en cas de manque de gaz ou d'interallumage incomplet du brûleur.

Dans ces conditions la chaudière est mise en sécurité après 3 tentatives.

Pour rétablir les conditions de fonctionnement normal, voir paragraphe 9).

- **Pressostat hydraulique**

Ce dispositif permet d'allumer le brûleur principal seulement si la pression de l'installation est supérieure à 0,5 bar.

- **Postcirculation pompe circuit chauffage**

La postcirculation de la pompe, obtenue par gestion électronique, dure 3 minutes (F17 - paragraphe 20) et est activée dans la fonction de chauffage, après la coupure du brûleur principal par l'intervention du thermostat d'ambiance.

- **Postcirculation pompe circuit sanitaire**

La post-circulation de la pompe, obtenue électroniquement, a une durée de 30 secondes et est actionnée à la fin du fonctionnement de la pompe en mode sanitaire.

- **Dispositif antigel (circuit chauffage et ECS)**

La gestion électronique de la chaudière dispose d'une fonction « fluide antigel » en mode chauffage. Lorsque la température de départ est inférieure à 5 °C, ce système met en marche le brûleur jusqu'à obtenir une température de départ de 30 °C.

- **Absence circulation eau sur circuit primaire (pompe probablement bloquée ou présence d'air)**

En cas de non-circulation ou de circulation insuffisante de l'eau dans le circuit primaire, la chaudière est mise en sécurité et envoie le code d'erreur E25 (paragraphe 9).

- **Antiblocage pompe**

S'il n'y a pas de demande de chaleur en fonction chauffage pendant 24 heures consécutives, la pompe se met en marche automatiquement pendant 10 secondes.

Cette fonction est opérationnelle si la chaudière est alimentée électriquement.

- **Antiblocage vanne à trois voies**

S'il n'y a pas de demande de chaleur en fonction chauffage pendant 24 heures, la vanne à trois voies effectue une commutation complète.

Cette fonction est opérationnelle si la chaudière est alimentée électriquement.

- **Soupape de sécurité hydraulique (circuit de chauffage)**

Ce dispositif, étalonné à 3 bars, est asservi au circuit de chauffage.

---

Il est conseillé de raccorder la soupape de sécurité à un pot de purge. Il est interdit de l'utiliser pour vider le circuit de chauffage.

---

- **Fonction antilégionellose (modèles 1.310 Fi avec ballon)**

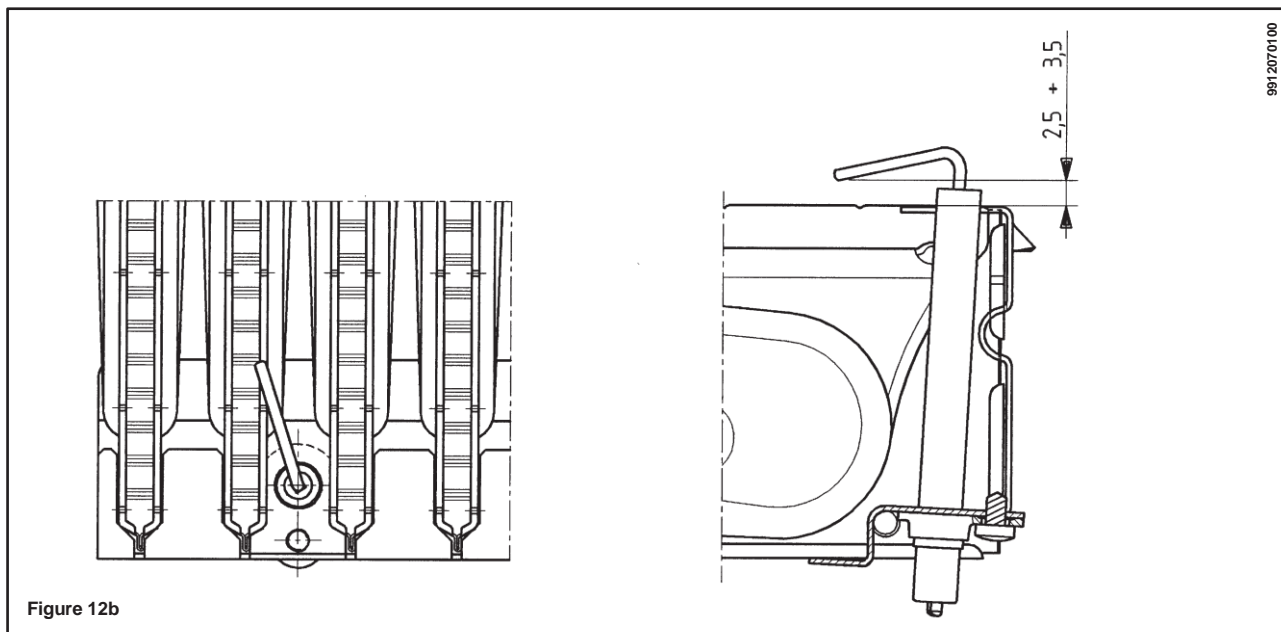
La fonction anti-légionelle N'EST PAS active.

Pour l'activer, programmer le paramètre F21=01 (voir explications au paragraphe 20). Lorsque la fonction est lancée, le système électronique de la chaudière amène l'eau du ballon - une fois par semaine - à une température supérieure à 60°C (la fonction s'enclenche uniquement si l'eau n'a jamais dépassé 60°C les 7 jours précédents).

**Remarque :** si la sonde CTN du circuit sanitaire tombe en panne (rep. 5 - figures 17-18), la production d'eau chaude sanitaire est assurée. Le contrôle de la température est, dans ce cas, effectué par la sonde de départ.



## 22. POSITIONNEMENT ÉLECTRODE D'ALLUMAGE ET DÉTECTION DE FLAMME



## 23. VÉRIFICATION DES PARAMÈTRES DE COMBUSTION

Pour mesurer le rendement de la combustion et le niveau d'hygiène des produits de combustion, la chaudière est équipée de deux prises destinées à cet usage spécifique.

Une prise est raccordée au circuit d'évacuation des fumées et permet de relever le niveau d'hygiène des produits de combustion ainsi que le rendement de la combustion.

L'autre est raccordée au circuit d'aspiration de l'air comburant dans laquelle on peut contrôler la remise en circulation éventuelle des produits de combustion dans le cas de conduits coaxiaux.

Dans la prise raccordée au circuit des fumées on peut relever les paramètres suivants :

- température des produits de combustion ;
- concentration d'oxygène ( $O_2$ ) ou, en alternative, d'anhydride carbonique ( $CO_2$ ) ;
- concentration d'oxyde de carbone (CO).

La température de l'air comburant doit être relevée dans la prise raccordée au circuit d'aspiration de l'air, en introduisant la sonde de mesure pour environ 3 cm.

Pour les modèles de chaudières à tirage naturel, il est nécessaire de réaliser un trou sur le conduit d'évacuation des fumées à une distance de la chaudière égale à 2 fois le diamètre interne du conduit.

Ce trou permet de déterminer les paramètres suivants :

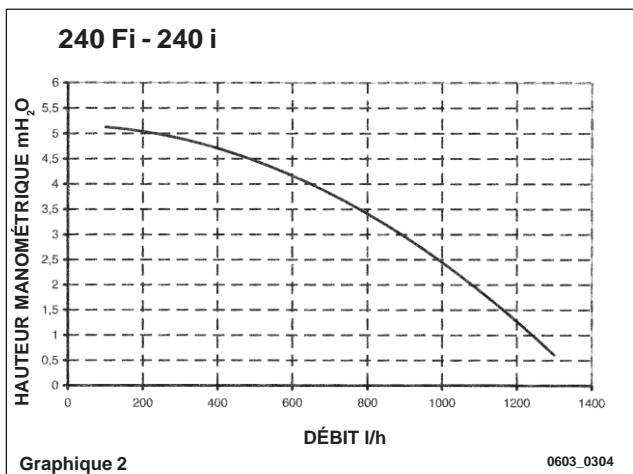
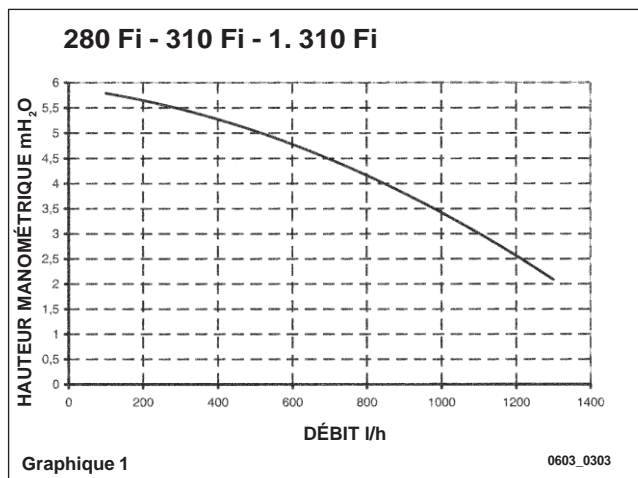
- température des produits de combustion ;
- concentration d'oxygène ( $O_2$ ) ou, en alternative, d'anhydride carbonique ( $CO_2$ ) ;
- concentration d'oxyde de carbone (CO).

La mesure de la température de l'air comburant doit être effectuée près de l'entrée de l'air dans la chaudière.

Le trou, qui doit être réalisé par le responsable de l'installation lors de la première mise en service, doit être fermé de façon à garantir l'étanchéité du conduit d'évacuation des produits de la combustion pendant le fonctionnement normal.

## 24. CARACTÉRISTIQUES DÉBIT/HAUTEUR MANOMÉTRIQUE À LA PLAQUE

La pompe utilisée est du type à grande hauteur manométrique et adapté à l'utilisation sur n'importe quel type d'installation de chauffage mono ou bitube. La soupape automatique de purge de l'air incorporée dans le corps de la pompe permet une purge rapide de l'installation de chauffage.



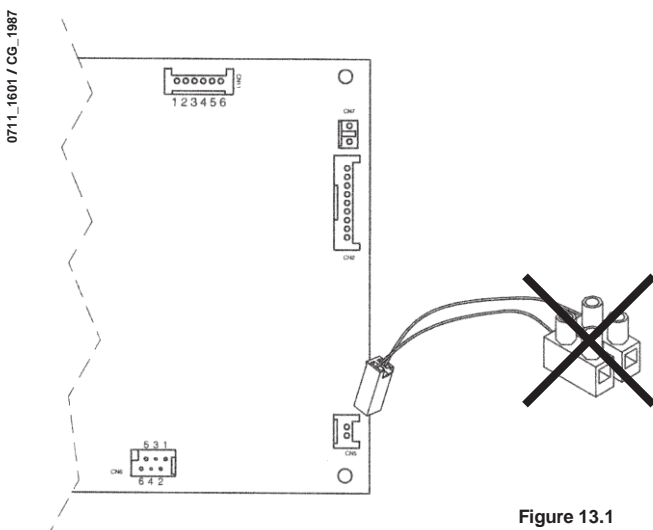
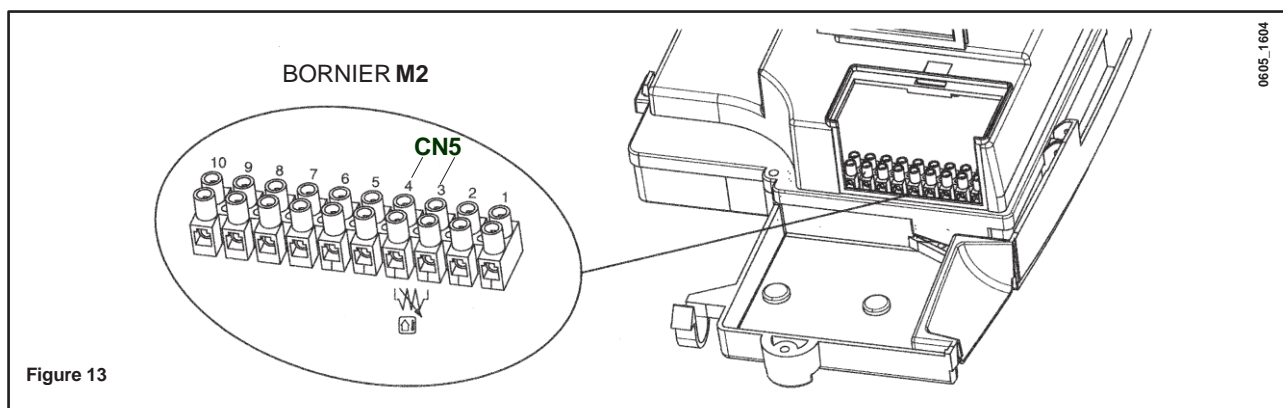
La chaudière est conçue pour être raccordée à une sonde extérieure fournie comme accessoire. Pour le raccordement, voir la figure ci-dessous (bornes 3-4) ainsi que les instructions fournies avec la sonde.

## 25. RACCORDEMENT DE LA SONDE EXTERNE

La chaudière est conçue pour être raccordée à une sonde extérieure fournie comme accessoire.

Pour le raccordement, voir la figure ci-dessous et suivre les instructions fournies avec la sonde.

Lorsque la sonde externe est branchée, le dispositif de contrôle de la température de l'installation de chauffage régule le coefficient de pente **Kt**. Pour régler les courbes (0...90), appuyer sur les touches **+/-** .

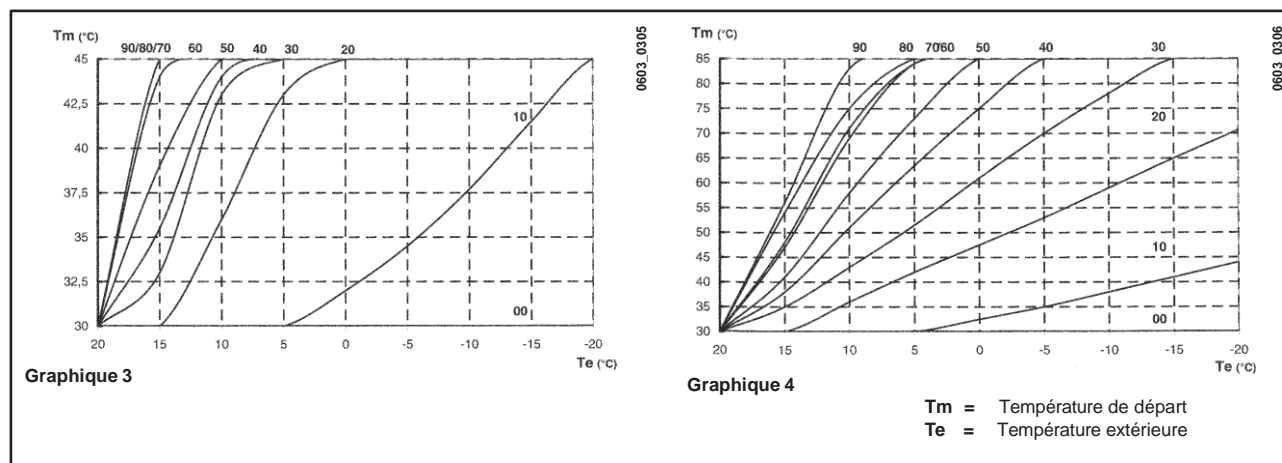


**IMPORTANT:** la valeur de la température de départ **TM** dépend du paramètre F16 (paragraphe 20). La température max. programmable peut en effet correspondre à 85 ou à 45°C.

Relier le câble, fourni comme accessoire avec la sonde externe, au connecteur **CN5** de la carte électronique de la chaudière (voir figure 13.1).

Enlever la barrette de connexion à deux pôles, reliée au câble, et brancher les cosses aux bornes **3-4** de la barrette de connexion **M2** (voir figure 13).

## Courbes Kt



## 26. RACCORDEMENT D'UN BALLON EXTÉRIEUR ET MOTEUR VANNE 3 VOIES

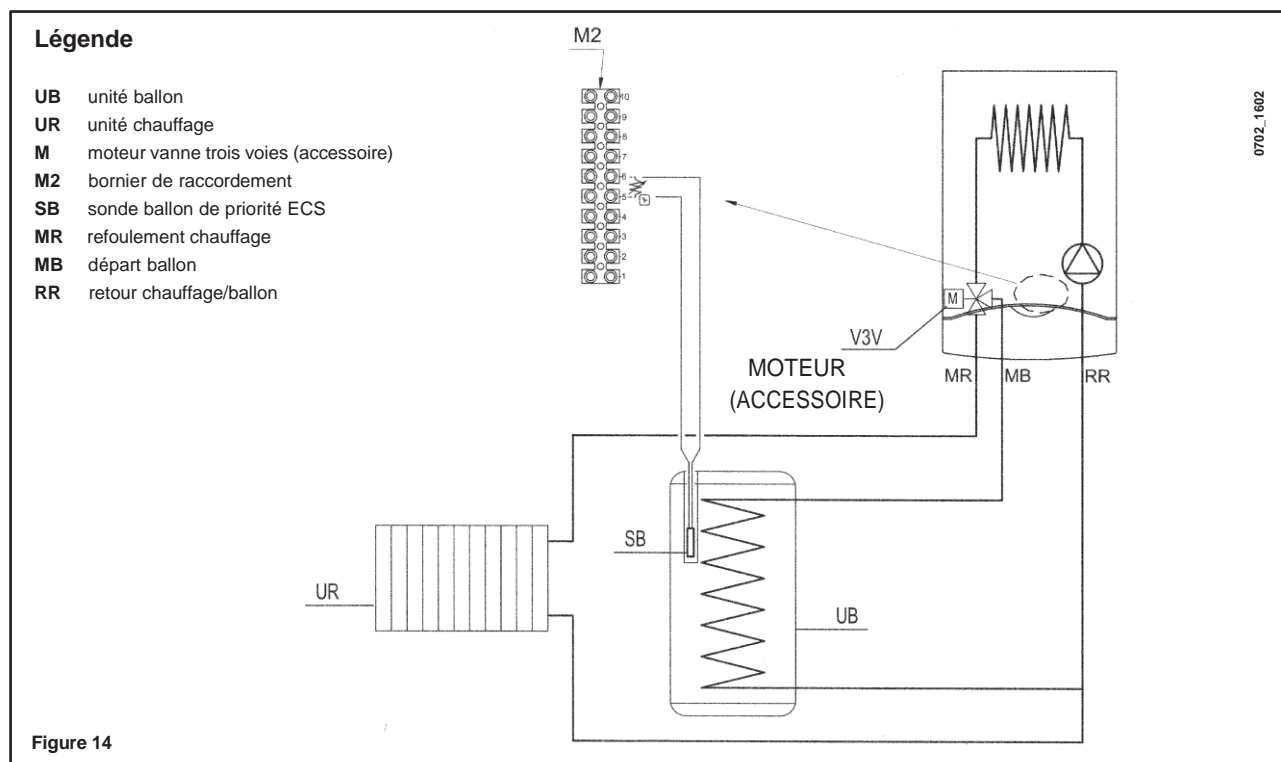
### Modèles 1.310 Fi

**AVERTISSEMENT :** La sonde CTN de priorité ECS et le moteur de la vanne 3 voies ne font pas partie de l'équipement de l'appareil et sont fournis uniquement comme accessoires.

#### BRANCHEMENT SONDE BALLON

La chaudière est pré-équipée pour le branchement à un ballon externe. Procéder au raccordement hydraulique du ballon comme le montre la fig. 14. Raccorder la sonde **CTN** de priorité sanitaire aux bornes 5-6 de la barrette de raccordement **M2**. L'élément sensible de la sonde CTN doit être inséré dans le regard prévu à cet effet sur le ballon.

Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire (35 °C...65 °C) se fait à l'aide des touches +/-



**REMARQUE :** S'assurer que le paramètre **F03 = 05** (paragraphe 20).

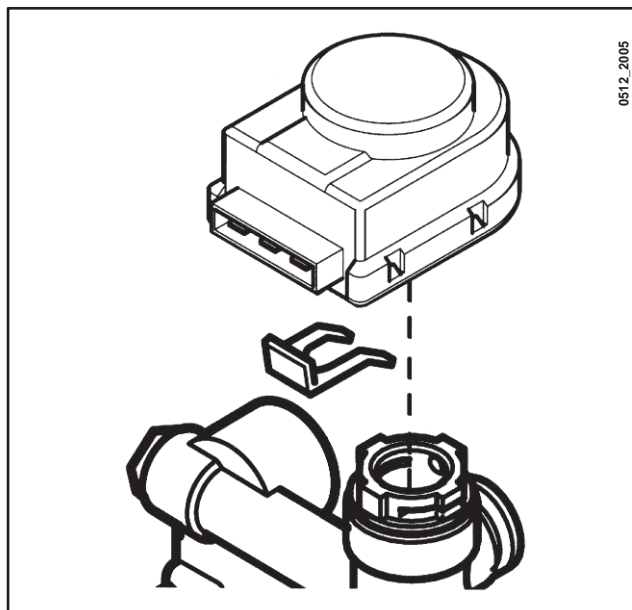
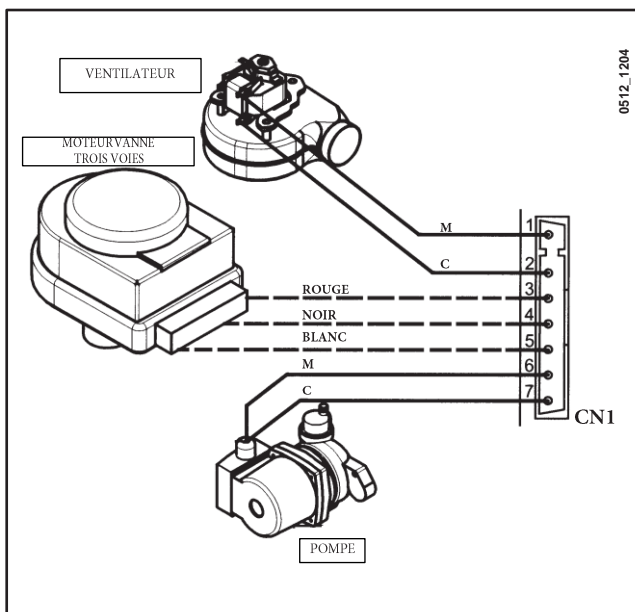
### CONNEXION ÉLECTRIQUE MOTEUR VANNE 3 VOIES (Modèles 1.310 Fi)

Le moteur de la vanne 3 voies et le câblage correspondant sont fournis séparément dans un kit ad hoc. Raccorder le moteur de la vanne 3 voies comme illustré.

Pour brancher le câblage, procéder de la façon suivante :

- 1) desserrer les 3 vis de fixation et soulever le tableau de régulation ;
- 2) raccorder les câbles du moteur de la vanne 3 voies (blanc-rouge-noir) comme illustré ;  
**AVERTISSEMENT :** vérifier que les câbles sont bien fixés dans le connecteur CN1.
- 3) bloquer le câble dans le serre-câble du tableau de régulation ;
- 4) refermer le tableau de régulation en le bloquant avec les vis de fixation.

### ASSEMBLAGE MOTEUR VANNE 3 VOIES (Modèles 1.310 Fi)



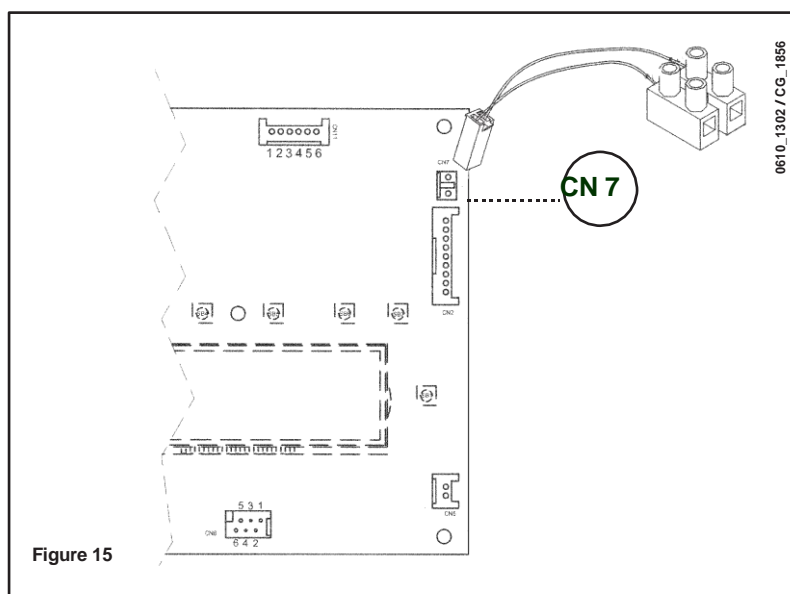
**Remarque :** enlever le bouchon de la vanne 3 voies avant de relier le moteur

## 27. RACCORDEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE

### (FOURNI COMME ACCESSOIRE)

La commande à distance n'est pas incluse dans la barrette de robinetterie de la chaudière car elle est fournie comme accessoire. Soulever le tableau de bord du circuit électronique et brancher le câble électronique (fourni avec la boîte à bornes à deux pôles) dans le connecteur **CN7** du circuit électronique de la chaudière. Brancher les terminaux de la commande à distance à la boîte à bornes à deux pôles (figure 15).

Le branchement électrique à la chaudière doit être réalisé en utilisant deux conducteurs d'une section minimum de 0,5 mm<sup>2</sup> et d'une longueur maximum de 50 m.





## 29. DÉTARTRAGE DU CIRCUIT SANITAIRE

(pas prévu pour les modèles 1.310 Fi)

Le détartrage du circuit sanitaire peut être effectué sans enlever l'échangeur eau-eau de son siège si la plaque a été équipée dès le début d'un robinet spécial (sur demande) installé sur la sortie de l'eau chaude sanitaire.

Pour les opérations de nettoyage, procéder comme suit :

- fermer le robinet d'entrée de l'eau sanitaire ;
- purger l'eau présente dans le circuit sanitaire en ouvrant un robinet utilisateur ;
- fermer le robinet de sortie de l'eau sanitaire ;
- Dévisser les deux bouchons présents sur les robinets d'arrêt
- Ôter les filtres

En l'absence de l'équipement spécial requis, procéder au démontage de l'échangeur eau-eau comme cela est décrit au paragraphe suivant et le nettoyer séparément.

Il est recommandé de détartrer également le siège et la sonde CTN correspondante installée sur le circuit sanitaire.

Pour le nettoyage de l'échangeur et/ou du circuit sanitaire, il est recommandé d'utiliser Cillit FFW-AL ou Benckiser HF-AL.

## 30. DÉMONTAGE DE L'ÉCHANGEUR EAU-EAU

(pas prévu pour les modèles 1.310 Fi)

L'échangeur eau-eau, du type à plaques en acier inox, peut être démonté aisément à l'aide d'un tournevis normal en procédant comme suit :

- vider l'installation, si possible en se limitant à la chaudière, **à l'aide du robinet de vidange prévu à cet effet** ;
- vider l'eau contenue dans le circuit sanitaire ;
- enlever les deux vis, visibles de face, de retenue de l'échangeur eau-eau et l'enlever de son siège (fig. 17).

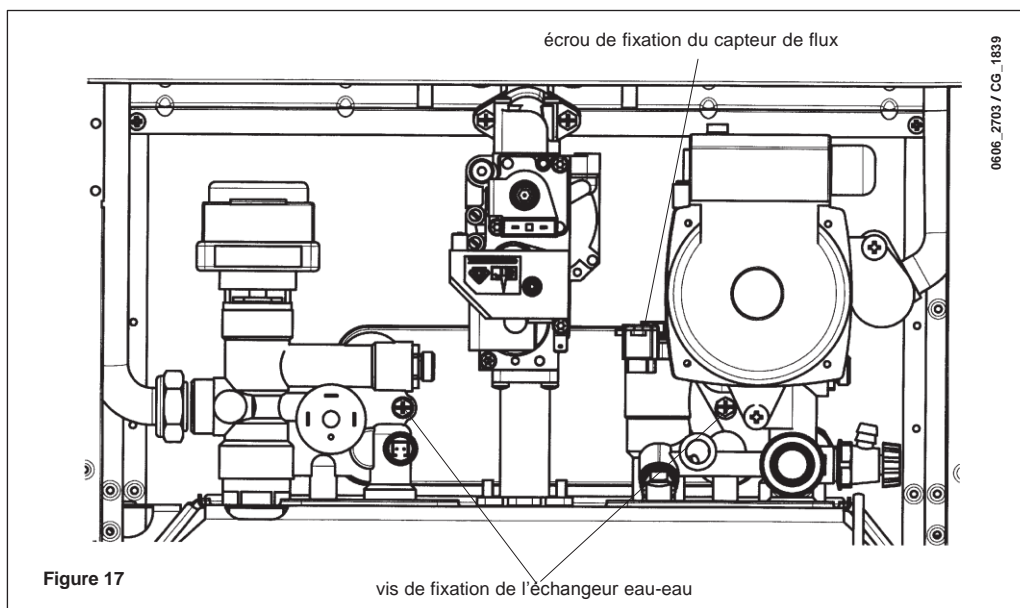
## 31. NETTOYAGE DU FILTRE EAU FROIDE

(pas prévu pour les modèles 1.310 Fi)

La chaudière est équipée d'un filtre eau froide, placé sur le groupe hydraulique. Pour nettoyer le filtre, procéder de la manière suivante :

- Vider l'eau contenue dans le circuit sanitaire ;
- Dévisser l'écrou présent sur le groupe capteur de flux (figure 17).
- Extraire de son logement le capteur et son filtre ;
- Éliminer les impuretés éventuellement présentes.

**Important:** en cas de remplacement et/ou nettoyage des joints toriques « OR » du groupe hydraulique, ne pas utiliser comme lubrifiants des huiles ou des graisses mais exclusivement du Molykote 111.





## 32. ENTRETIEN ANNUEL

Pour assurer une efficacité optimale à la chaudière, il faut effectuer les contrôles suivants une fois par an :

- contrôle de l'aspect et de l'étanchéité des joints du circuit de gaz et du circuit de combustion. Remplacer les joints endommagés par des pièces de rechange neuves et originales ;
- contrôle de l'état et de la position des électrodes d'allumage et de détection de la flamme ;
- contrôle de l'état du brûleur et de sa fixation ;
- contrôle de la présence d'éventuelles impuretés à l'intérieur de la chambre de combustion.  
Pour ce faire, utiliser un aspirateur pour le nettoyage ;
- contrôle de l'étalonnage correct de la vanne gaz ;
- contrôle de la pression de l'installation de chauffage ;
- contrôle de la pression du vase d'expansion ;
- contrôle du bon fonctionnement du ventilateur ;
- contrôle de la présence d'éventuelles obstructions dans les conduits d'évacuation et d'aspiration ;
- contrôler la présence éventuelle d'impuretés à l'intérieur du siphon sur les chaudières qui en sont équipées ;
- contrôler l'intégrité de l'anode de magnésium, si présent, dans les chaudières équipées de ballon.

---

### RECOMMANDATIONS

**Avant d'effectuer toute opération, couper l'alimentation électrique à la chaudière.**

**Une fois les opérations d'entretien terminées, remettre les boutons et/ou les paramètres de fonctionnement de la chaudière dans les positions d'origine.**

---

## 33. SCHÉMA FONCTIONNEL CIRCUITS

240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

280 Fi - 310 Fi

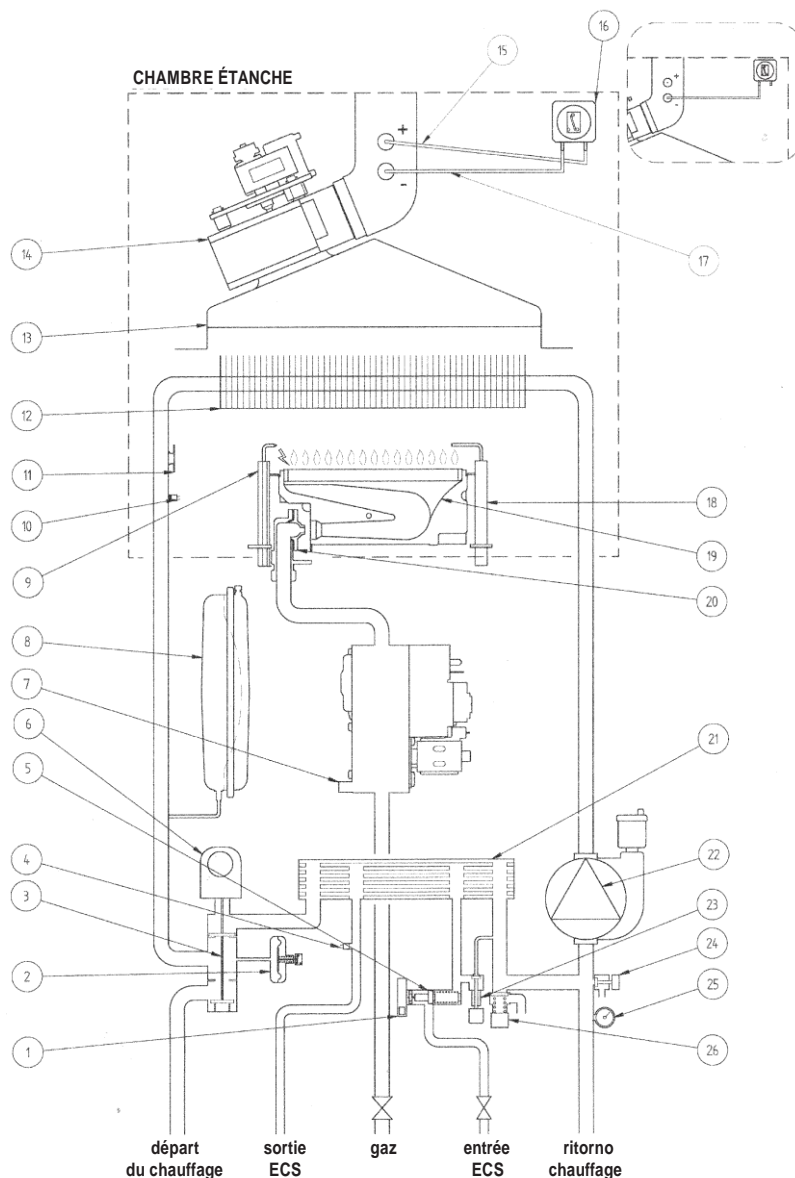


Figure 18

0901\_0804 / CG\_1737

### Légende :

- |  |   |
|--|---|
| 1 Capteur de priorité sanitaire                            | 15 Prise de pression positive (pour le modèle 280 Fi - 310 Fi la prise positive doit être fermée) |
| 2 Pressostat hydraulique                                   | 16 Pressostat air   |
| 3 Vanne à trois voies                                      | 17 Prise de pression négative   |
| 4 Sonde CTN ECS  | 18 Électrode de détection de flamme   |
| 5 Détecteur de flux avec filtre et limiteur de débit d'eau | 19 Brûleur  |
| 6 Moteur vanne trois voies                                 | 20 Rampe gaz avec injecteurs  |
| 7 Vanne gaz  | 21 Échangeur eau - eau à plaques (by-pass automatique)  |
| 8 Vase d'expansion   | 22 Pompe avec séparateur d'air  |
| 9 Électrode d'allumage                                     | 23 Robinet de remplissage du circuit  |
| 10 Sonde CTN chauffage                                     | 24 Robinet de vidange chaudière   |
| 11 Thermostat de sécurité                                  | 25 Manomètre  |
| 12 Échangeur eau-fumées                                    | 26 Soupape de sécurité hydraulique  |
| 13 Convoyeur fumées  |   |
| 14 Ventilateur   |   |



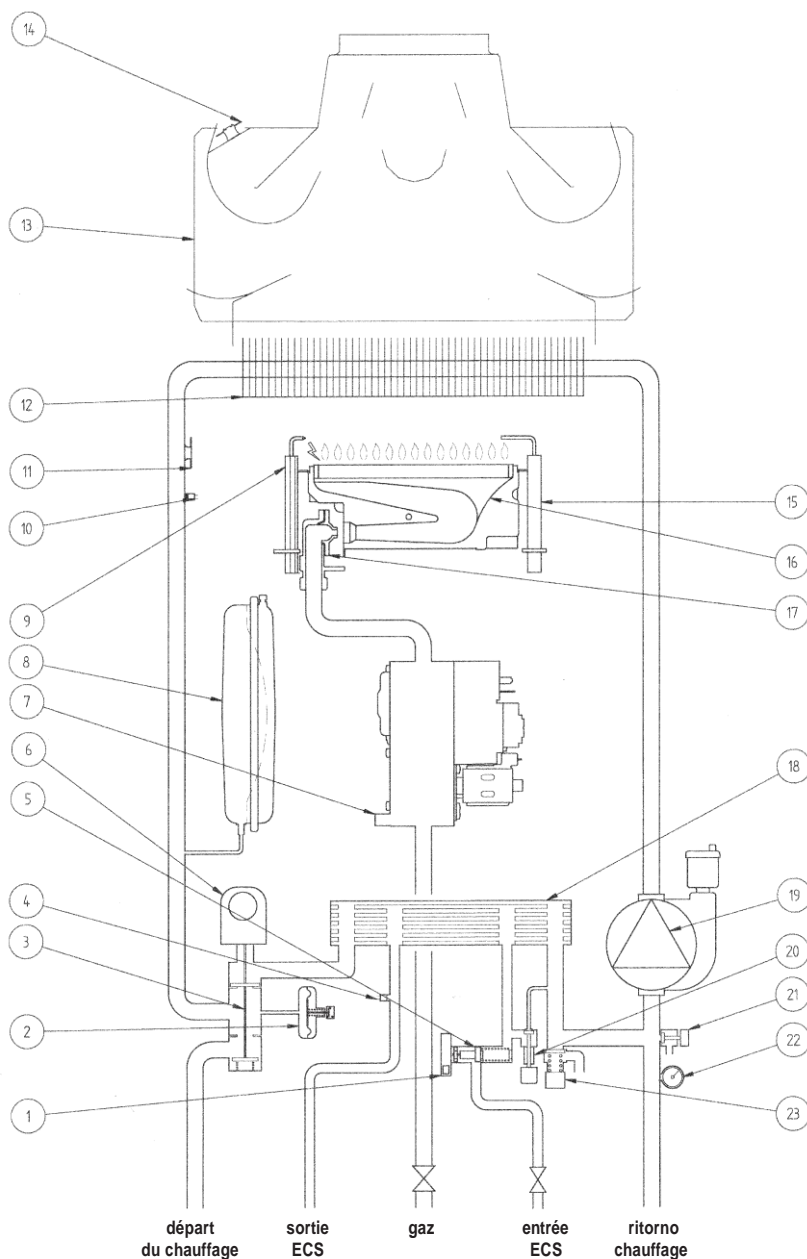
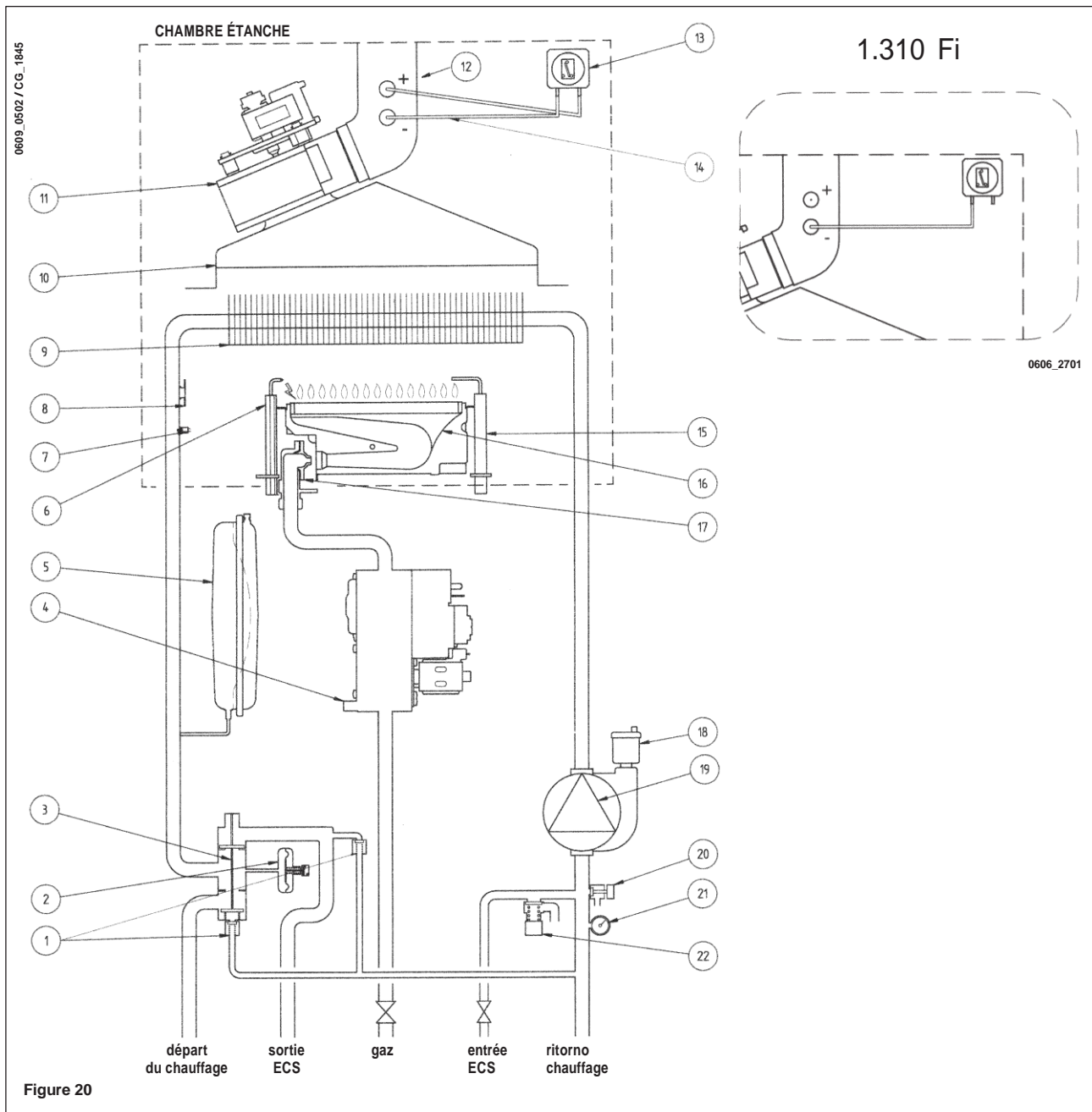


Figure 19

**Légende :**

- |  |  |
|--|--|
| 1 Capteur de priorité sanitaire                            | 13 Évacuation fumées                                   |
| 2 Pressostat hydraulique                                   | 14 Thermostat fumées                                   |
| 3 Vanne à trois voies                                      | 15 Électrode de détection de flamme                    |
| 4 Sonde CTN ECS  | 16 Brûleur   |
| 5 Détecteur de flux avec filtre et limiteur de débit d'eau | 17 Rampe gaz avec injecteurs                           |
| 6 Moteur vanne trois voies                                 | 18 Échangeur eau - eau à plaques (by-pass automatique) |
| 7 Vanne gaz  | 19 Pompe avec séparateur d'air                         |
| 8 Vase d'expansion   | 20 Robinet de remplissage du circuit                   |
| 9 Électrode d'allumage                                     | 21 Robinet de vidange chaudière                        |
| 10 Sonde CTN chauffage                                     | 22 Manomètre   |
| 11 Thermostat de sécurité                                  | 23 Soupape de sécurité hydraulique                     |
| 12 Échangeur eau-fumées                                    |  |

## 1.310 Fi



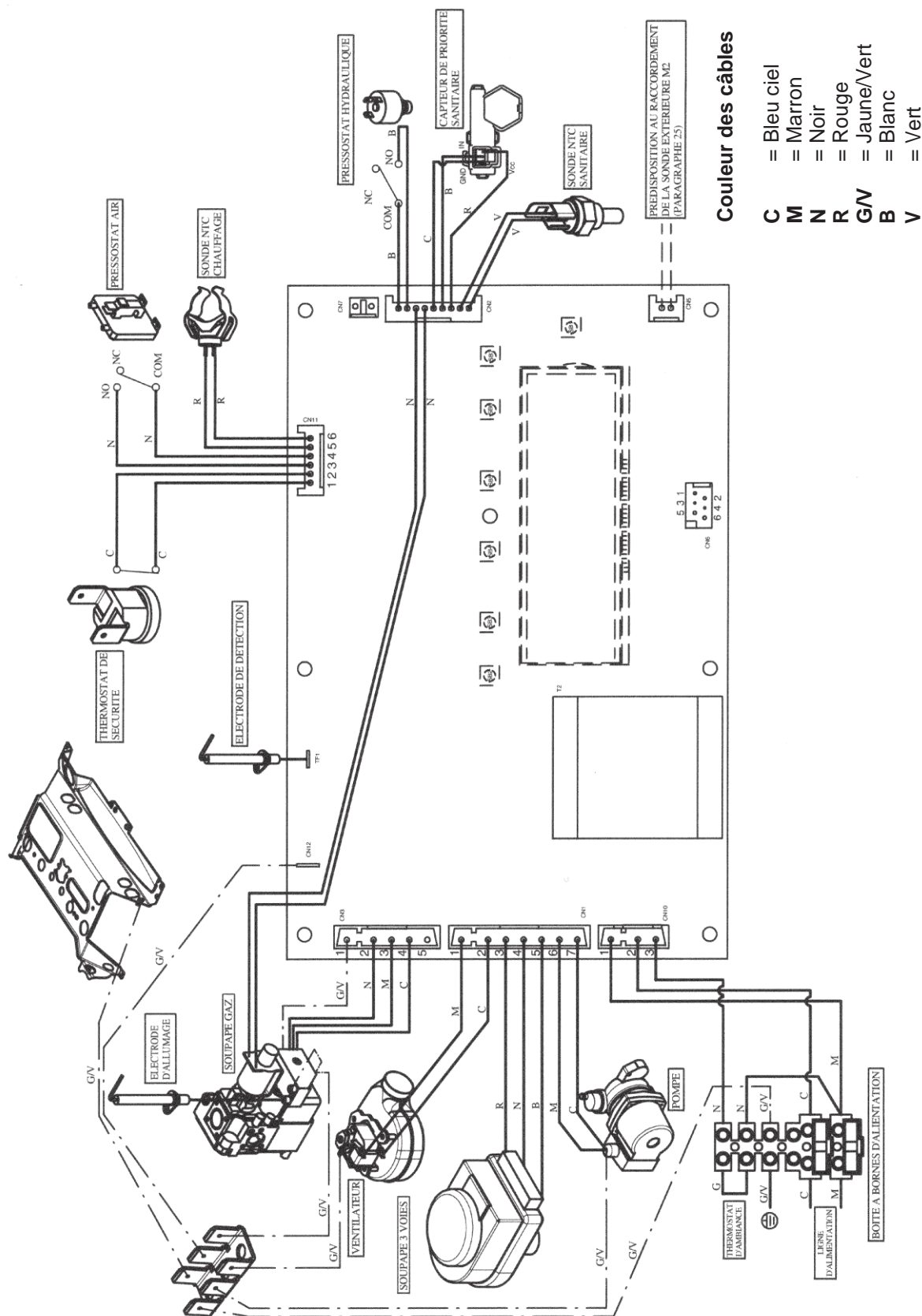
### Légende :

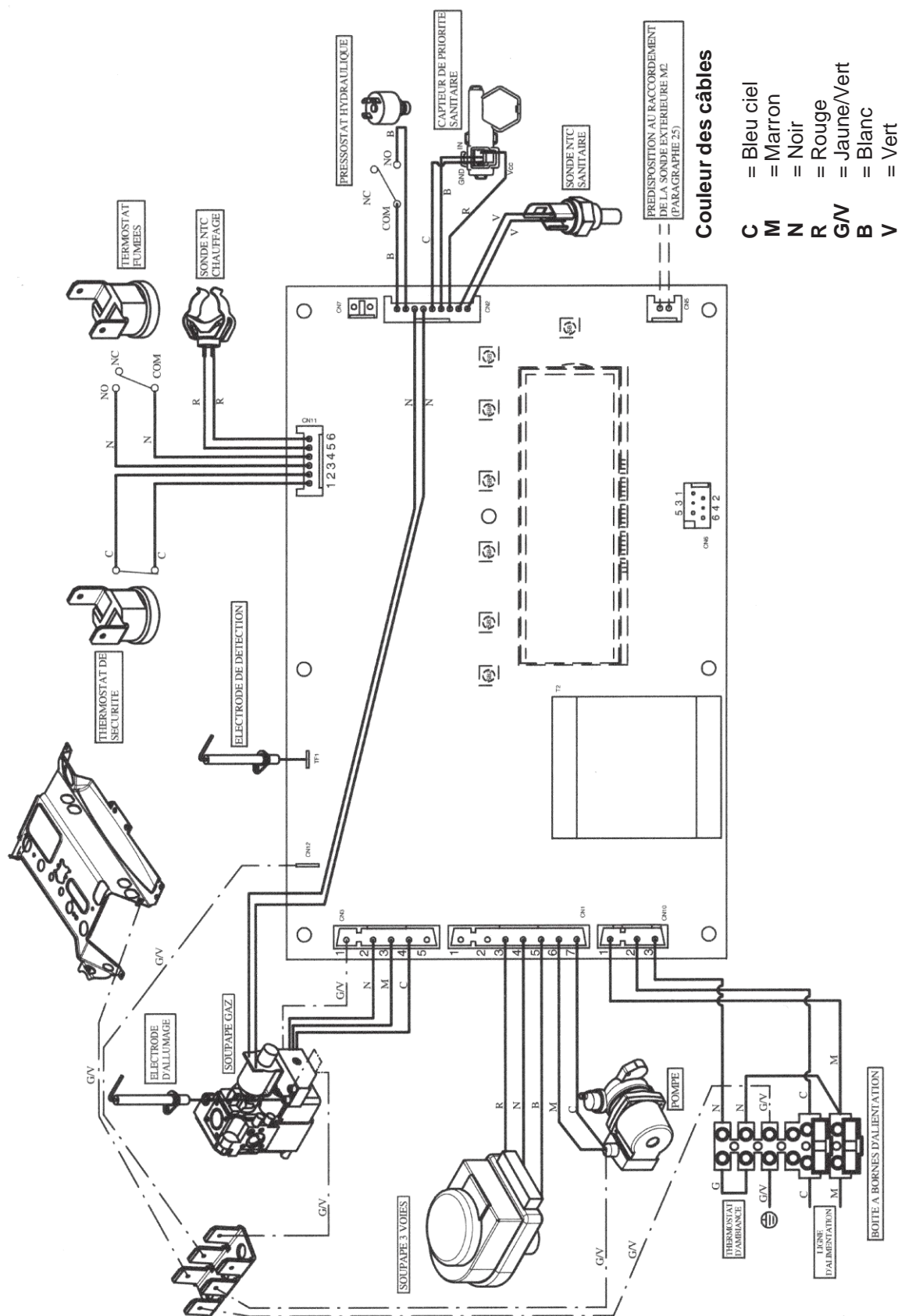
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 By-pass automatique  | 13 Pressostat air                   |
| 2 Pressostat hydraulique   | 14 Prise de pression négative       |
| 3 Vanne 3 voies  | 15 Électrode de détection de flamme |
| 4 Vanne gaz  | 16 Brûleur                          |
| 5 Vase d'expansion   | 17 Rampe gaz avec injecteurs        |
| 6 Électrode d'allumage   | 18 Soupape automatique de purge air |
| 7 Sonde CTN chauffage  | 19 Pompe avec séparateur d'air      |
| 8 Thermostat de sécurité   | 20 Robinet de vidange chaudière     |
| 9 Échangeur eau-fumées   | 21 Manomètre                        |
| 10 Convoyeur fumées  | 22 Soupape de sécurité hydraulique  |
| 11 Ventilateur   |                                     |
| 12 Prise de pression positive (pour le modèle 1.310 Fi la prise positive doit être fermée) |                                     |

## 34. SCHÉMA DE BRANCHEMENT CONNECTEURS

240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

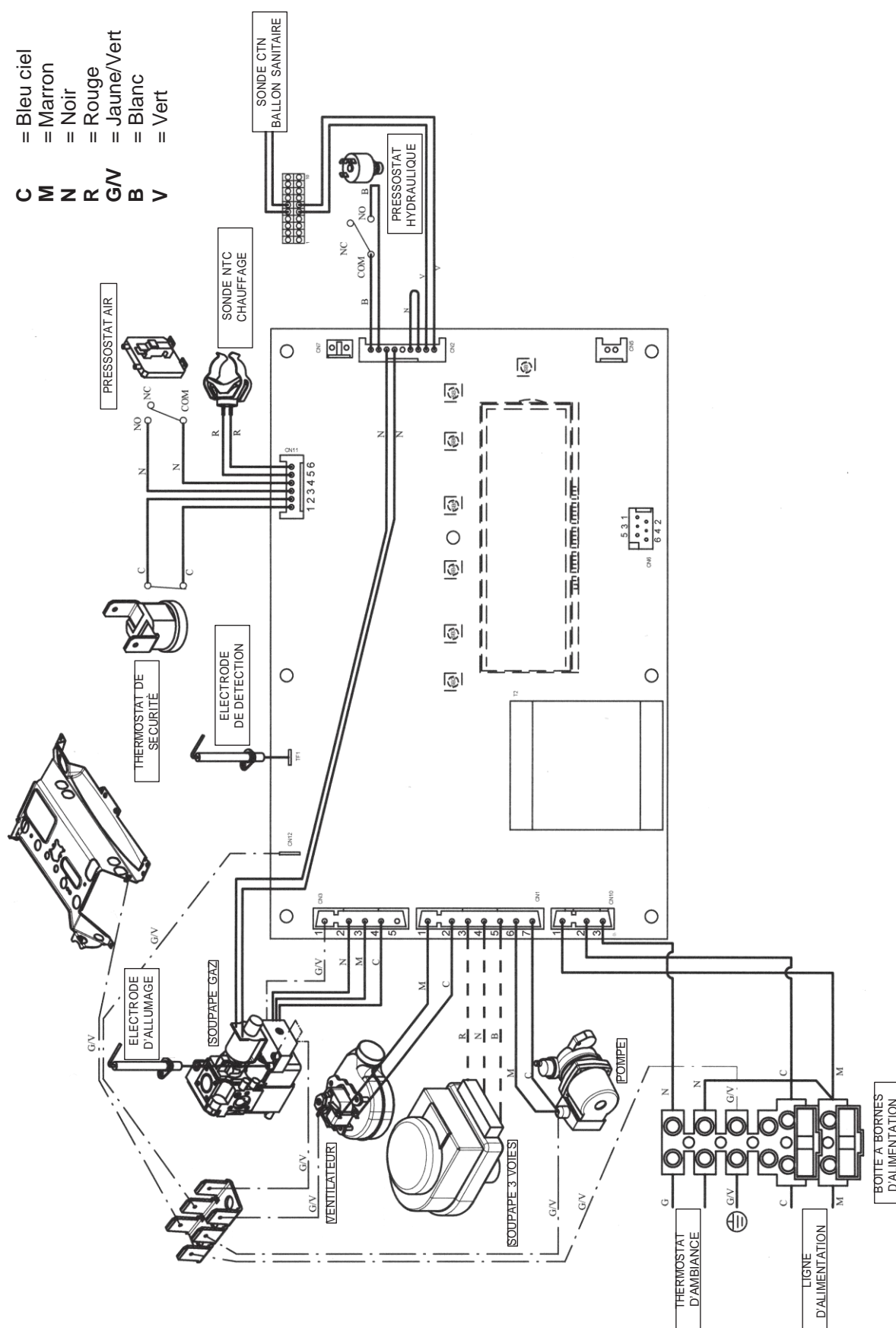
0711\_1805 / CG\_1983





## Couleur des câbles

**C** = Bleu ciel  
**M** = Marron  
**N** = Noir  
**R** = Rouge  
**G/V** = Jaune/Vert  
**B** = Blanc  
**V** = Vert



1607\_1401

## 35. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chaudière modèle LUNA 3		240 i	240 Fi	280 Fi	310 Fi	1.310 Fi
Catégorie		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Débit thermique nominal	kW	26,3	26,9	30,1	33,3	33,3
Débit thermique réduit	kW	10,6	10,6	11,9	11,9	11,9
Puissance thermique nominale	kW	24	25	28	31	31
	kcal/h	20.600	21.500	24.080	26.700	26.700
Puissance thermique réduite	kW	9,3	9,3	10,4	10,4	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.900	8.900	8.900
Pression maximum eau circuit thermique	bar	3	3	3	3	3
Capacité vase d'expansion	l	8	8	10	10	10
Pression du vase d'expansion	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression maximum eau circuit sanitaire	bar	8	8	8	8	—
Pression minimum dynamique eau circuit sanitaire	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	—
Débit minimum eau sanitaire	l/min	2,0	2,0	2,0	2,0	—
Production eau sanitaire avec $\Delta T = 25\text{ °C}$	l/min	13,7	14,3	16	17,8	—
Production eau sanitaire avec $\Delta T = 35\text{ °C}$	l/min	9,8	10,2	11,4	12,7	—
Débit spécifique	l/min	10,7	11,5	12,5	13,7	—
Type	—	B <sub>11BS</sub> C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22				
Diamètre conduit d'évacuation concentrique	mm	—	60	60	60	60
Diamètre conduit d'aspiration concentrique	mm	—	100	100	100	100
Diamètre conduit d'évacuation double voie	mm	—	80	80	80	80
Diamètre conduit d'aspiration double voie	mm	—	80	80	80	80
Diamètre conduit d'évacuation	mm	120	—	—	—	—
Débit massique des fumées maximale (G20)	kg/s	0,019	0,017	0,017	0,018	0,018
Débit massique des fumées minimum (G20)	kg/s	0,017	0,017	0,017	0,019	0,019
Température fumées max	°C	110	135	140	145	145
Température fumées min.	°C	85	100	110	110	110
Classe NOx	—	3	3	3	3	3
Type de gaz	—	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Pression d'alimentation gaz méthane 2H (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Pression d'alimentation gaz propane 3P (G31)	mbar	37	37	37	37	37
Tension d'alimentation électrique	V	230	230	230	230	230
Fréquence d'alimentation électrique	Hz	50	50	50	50	50
Puissance électrique nominale	W	80	135	165	165	165
Poids net	kg	33	38	40	40	38
Dimensions	hauteur	mm	763	763	763	763
	largeur	mm	450	450	450	450
	profondeur	mm	345	345	345	345
Indice de protection contre l'humidité et la pénétration de l'eau (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(\*\*) selon EN 60529

Selon sa politique d'amélioration continue des produits, **BAXI S.p.A.** se réserve la possibilité de modifier les données reportées dans cette documentation à tout moment et sans aucun préavis. La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.



# **BAXI S.p.A.**

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) ITALIA  
Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: Tel. 0424-517800 - Telefax 0424/38089  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)

**Ed. 1 - 10/17**

**Cod. 7668133.03**