

## حراقات الديزل

العمل بمرحلة واحدة



النوع	الموديل	الرمز
464 M	RIELLO 40 F20	3452783

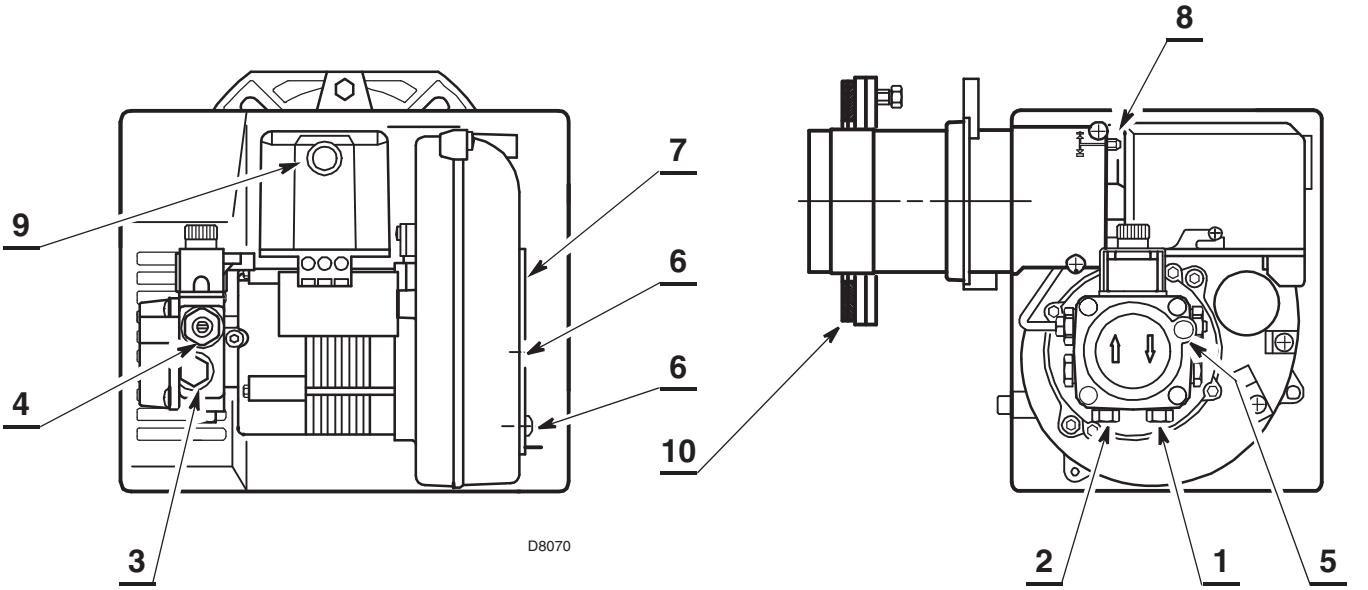


## الخصائص التقنية

النوع	464 M
القدرة الحرارية - التدفق	202 ÷ 95 كيلوفات - 8 ÷ 17 كيلو غرام/ساعة
المحروق	الديزل، اللزوجة 4 ÷ 6 مم <sup>2</sup> /ثانية بدرجة حرارة 20 °سلسيوس
التغذية الكهربائية	أحادي الطور ، فولت 230 ± 10 % ~ 50 هرتز
محرك	50 هرتز - 1,4 أمبير مستهلك - 2750 دورة في الدقيقة - 288 راد / ثانية 60 هرتز - 1,6 أمبير مستهلك - 3340 دورة في الدقيقة - 349 راد / ثانية
مكثف	5 ميكرو فراد
محول التشغيل	ثانوي 8 كيلو فولت - 16 ميلي أمبير
مضخة	الضغط: 7 ÷ 15 بار
الطاقة الكهربائية المستوعبة	0,32 كيلو فات

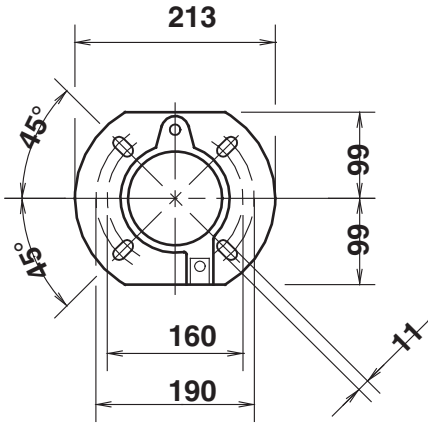
حراق بعلامة CE مطابق لمواصفات و توجيهات CEE : 2014/30/UE CEM ،  
الضغط المنخفض 2014/35/UE ، الآلات 2006/42/CE

يتبع الحراق درجة الحماية IP 40 حسب النظم EN 60529 .

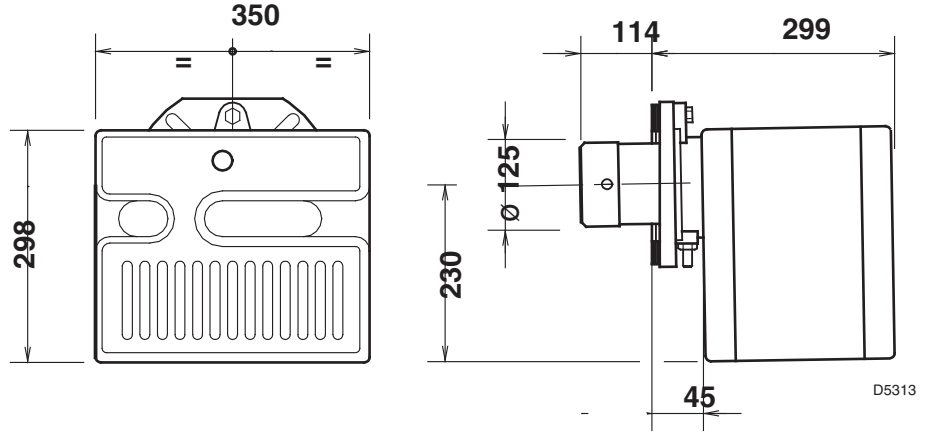


- 1 - العودة
- 2 - الشفط
- 3 - ربط المانومتر
- 4 - معدل ضغط المضخة
- 5 - ربط جهاز قياس ضغط السوائل
- 6 - براغي لتثبيت المصراع
- 7 - مصراع الهواء
- 8 - برغي تعديل رأس الاحتراق
- 9 - زر الفتح (التشغيل) مع اشارة التوقف
- 10 - فلنجة مع أغشية واقية

الفلنجة



الحارق



المواد التي يتم توفيرها

الوصف	الكمية
أنابيب مرنة مع نيبلس	2
فلنجة مع غشائان واقيان	1
براغي و صماويل للفلنجة	4
مجموعة الصيانة	1
برغي بصماولان اثنان للفلنجة	1
ممرر الأسلاك	1

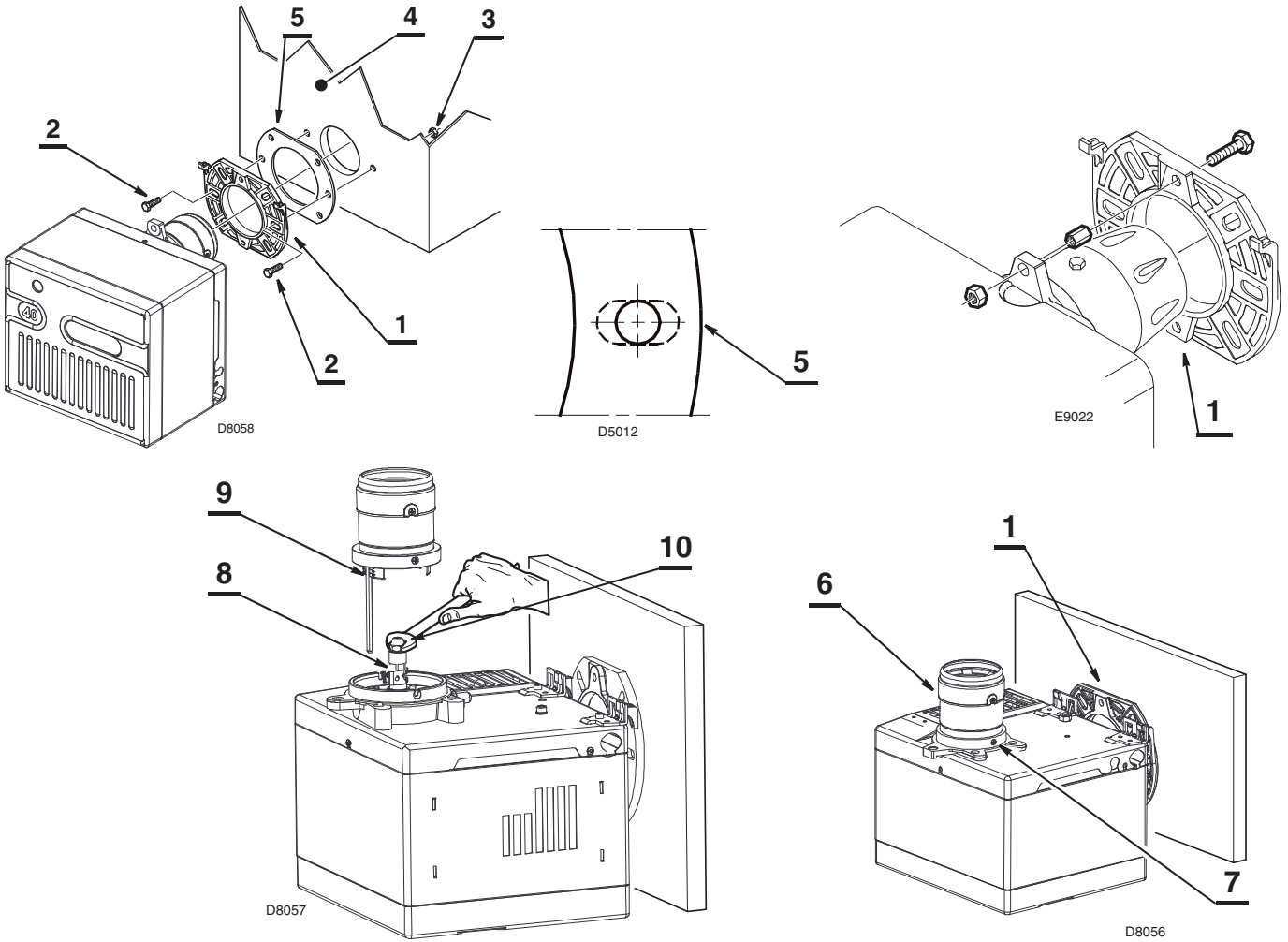
## التركيب

### التثبيت بالمرجل

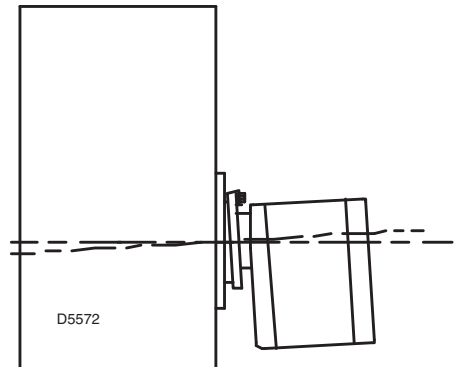
- ◀ ثبت على الفلنجة (1) البرغي و الصامولتان الإثنتان (انظر الى الصورة 2).
- ◀ وسع، عند الحاجة، أنقاب الغشاء الواقي (5)، (أنظر الى الرسم 3).
- ◀ ثبت الفلنجة (1) بالبوابة الصغيرة للمرجل (4) و ذلك عن طريق البراغي (2) و الصماويل (3) (عند الحاجة) ووضع الغشاء الواقي (5) بالوسط (أنظر الى الرسم 4).

### وضعية الصيانة

- ◀ التوصل الى رأس الإحتراق، الى مجموعة نصل-الكترود و الى الفالفة، (أنظر الى الرسم 5).
- ◀ استخرج الحراق من المرجل و ذلك بعد ازالة صامولة التثبيت بالفلنجة.
- ◀ ثبت الحراق بالفلنجة (1)، أزل رأس الاحتراق (6) و ذلك بعد تخفيف الضغط على البراغي (7).
- ◀ أخرج مجموعة حمل النصل (9) من حامل الفالفة ذلك بعد تخفيف الضغط على البراغي.
- ◀ ثبت الفالفة (10).



بعد عملية التركيب تثبتوا من أن يكون الحراق مانلا الى الأسفل. (أنظر الى الرسم 6).  
الحراق مؤهل لقبول أنابيب التزويد بالوقود من كلا الجهتين.



الأجهزة الهيدروليكية

إنتبهوا:

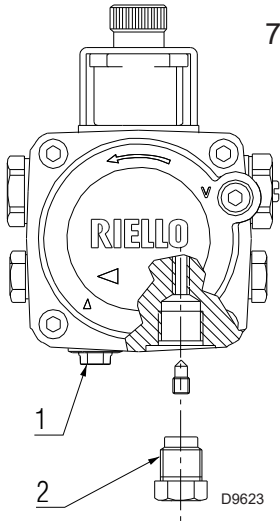
قبل تشغيل الحراق، تثبتوا من أنه ليس هناك انسداد بأنبوب العودة .  
الانسداد يمكن أن يسبب تكسير عنصر التثبيت للمضخة.

هام

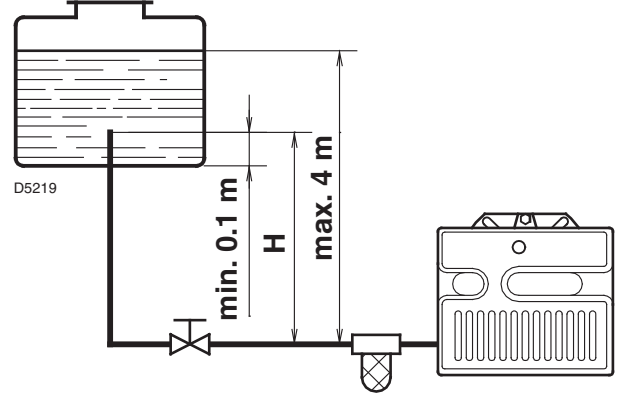
المضخة مؤهلة للعمل بأنبوبين.

للمعمل بأنبوب واحد يجب إزالة برغي الباي باس (2) by-pass الشكل 7.

الشكل 7



L أمتار		H أمتار
Ø i 10 مم	Ø i 8 مم	
20	10	0,5
40	20	1
80	40	1,5
100	60	2



تشغيل المضخة

حرر غطاء ربط مقياس الفراغ (5، الرسم 1) و انتظر خروج الوقود.

الضغط المعاكس الأقصى لا يجب أن يتجاوز 0,4 بار (30 سنتيمتر Hg).  
ينتج تجاوز هذه القيمة عن تحرير للغاز من المحروق نفسه .  
ننصحكم بالتثبيت من سلامة الأنابيب.

بأنظمة الضغط المعاكس ننصحكم بوضع أنابيب العودة بنفس الإرتفاع الموجودة به أنابيب الشفط. في هذه الحالة ليس هناك حاجة لصمام بالجزء الأسفل.

إذا يتم توصيل أنابيب العودة على مستوى مرتفع بالنسبة لمستوى المحروق في هذه الحالة يكون استعمال صمام بالجزء الأسفل ضروريا. يعتبر هذا الحل أقل سلامة من الحل السابق و ذلك لامكانية العمل السيئ للصمام كحدوث تسرب.

تشغيل المضخة

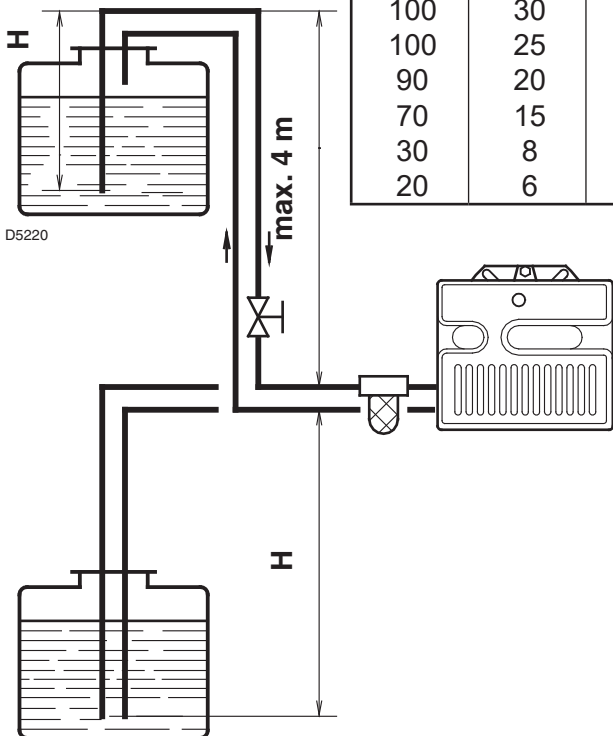
شغلوا الحراق و انتظروا البدأ. إذا تمت عملية توقف قبل وصول المحروق، انتظروا 20 ثانية، و أعيدوا العملية.

غطاء فتحة الامتصاص رقم (1) مصنوع من مادة البلاستيك و إذا أزيل لا يمكن استعماله من جديد إذا شمل التركيب شبكة وحيدة القنوات فلا بد أن يكون غطاء فتحة الخروج رقم (2) من الفولاذ.



انتبه

L أمتار		H أمتار
Ø i 10 مم	Ø i 8 مم	
100	35	0
100	30	0,5
100	25	1
90	20	1,5
70	15	2
30	8	3
20	6	3,5

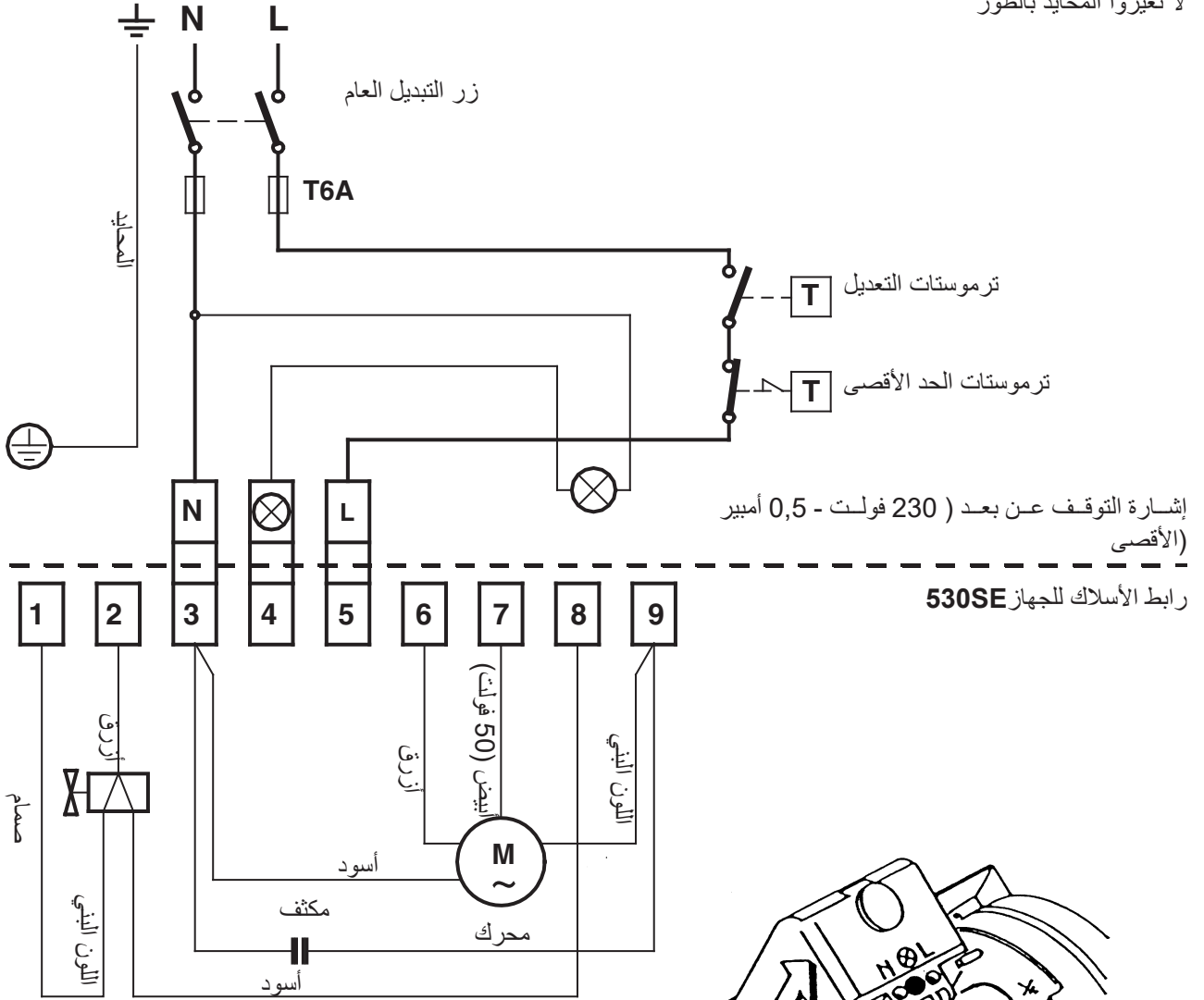


من الضروري تركيب فلتر بخط التزويد بالمحروقات.

تنبيه

لا تغيروا المحايد بالطور

230V ~ 50Hz



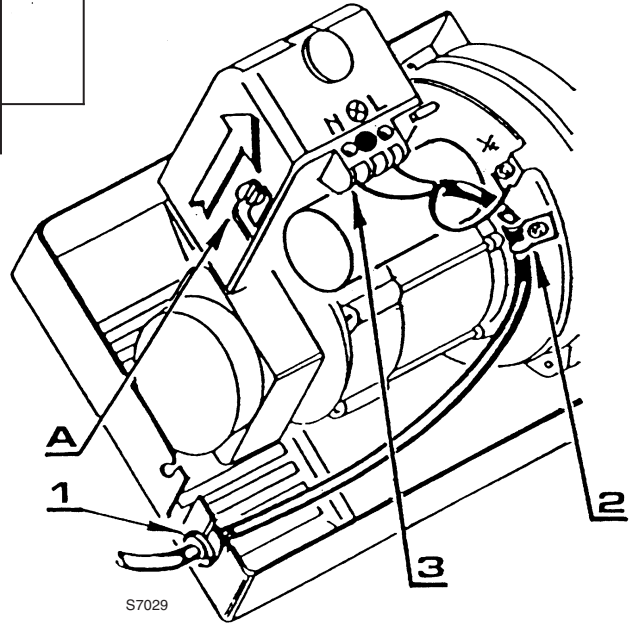
D5228

**ملاحظات**

- مقطع الموصلات: الحد الأدنى. 1,5 مم<sup>2</sup>.
- يجب على الروابط الكهربائية التي يقوم بها المركب أن تحترم النظم السارية ببلد التركيب.
- لإزالة الجهاز من الحراق; **خفف الضغط على البرغي (A)** (أنظر الى الرسم) و اجذب باتجاه السهم.
- تم تركيب مستشعر اللهب على الجهاز مباشرة (تحت محول التشغيل) باستعمال قاعدة ذات تشغيل سريع.

**الإختبار**

تثبتوا من توقف الحراق و ذلك بفتح الترموستات



**الطريق التي يمر به السلك الكهربائي**

- 1 - ممر السلك N - محايد
- 2 - مثبت السلك L - الطور
- 3 - رابط الأسلاك - التأريض للحراق

### تعديل الاحتراق

تبعاً لنظم الأداء EN267، يجب تركيب الحراق على المرجل، تعديله و تجربته باتباع توجيهات كتيب الحراق نفسه و بمراقبة تركيز CO و CO<sub>2</sub> بالدخان، مراقبة حرارتها و الحرارة النسبية لماء المرجل. حسب التدفق المطلوب من المرجل يتم تحديد: الفالة، ضغط المضخة، تعديل رأس الاحتراق و تعديل المصراع، حسب الجدول التالي. تم الحصول على القيم المذكورة بالجدول التالي باستعمال مرجل CEN (حسب EN 303). تم التحصل عليها بقيم هي 12,5 % CO<sub>2</sub> ، على مستوى سطح البحر مع درجة الحرارة الخارجية و درجة حرارة الوقود مساوية 20° سلسيوس.

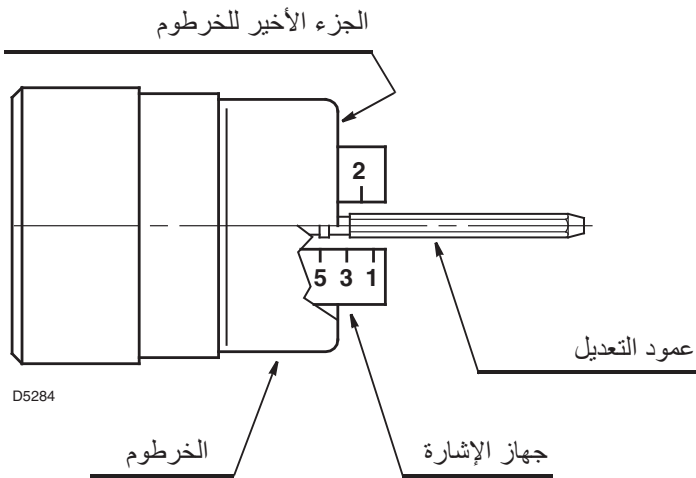
تعديل المصراع <b>4</b>	تعديل الرأس <b>3</b>	تدفق الحراق <b>kg/h ± 4%</b>	ضغط المضخة <b>2</b>	الفالة <b>1</b>	
				الزاوية	GPH
الخط	الخط		بار	60°	2,00
3,5	1,5	8,59	12	60°	2,25
4,7	2	9,66	12	60°	2,50
5	2,5	10,73	12	60°	3,00
6,5	3	12,88	12	60°	3,50
7	4	15,03	12	60°	3,50
8	6	16,33	14	60°	3,50

**1** الفالات المنصوح بها: فالة Monarch نوع PLP - R ; فالة Delavan نوع S  
فالة Danfoss نوع B - S ; فالة Delavan نوع W - B

**2** الضغط: **12** بار: تترك المضخة المصنع وهي معدلة بالقيمة المذكورة سابقاً.  
**14** بار: يساعد اىصال الشعلة بالنصل. و لذا ننصح بها في عمليات التشغيل بدرجة حرارة منخفضة.

### 3 تعديل الرأس

يجب القيام بها عند تركيب الفالة، و يجب أن يكون الخرطوم منفصلاً. هي عملية مرتبطة بتدفق الحراق و يجب القيام بها بإدارة عمود التعديل حتى يتساوى آخر خذء للخرطوم مع الخط المذكور بالجدول.



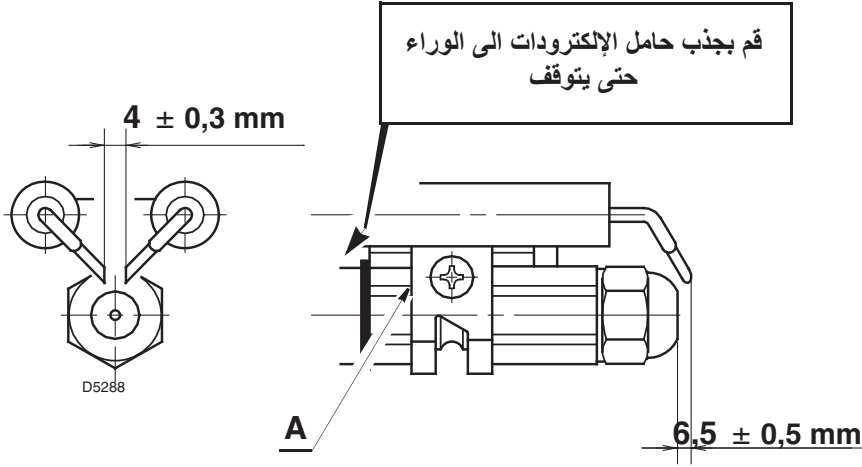
بالرسم التالي نلاحظ أن رأس الاحتراق معدل لتدفق مساوي لـ 3,00 GPH و ذلك بـ 12 بار.  
الخط **3** بجهاز الإشارة يعادل الخذء الخارجي للخرطوم كما هو مشار إليه بالجدول.

القيم المذكورة بالجدول تساعد على معايرة أولية للمصراع. تعود بالنظر الى حراق له غطاء مركب و غرفة الاحتراق لها ضغط معاكس مساوي لصفري. يمكن تغيير هذه القيم حسب احتياجات المنشأ و يتم ذلك دون أن يكون رقم باكاراش ( Bacharach ) قريب من القيمة 1.

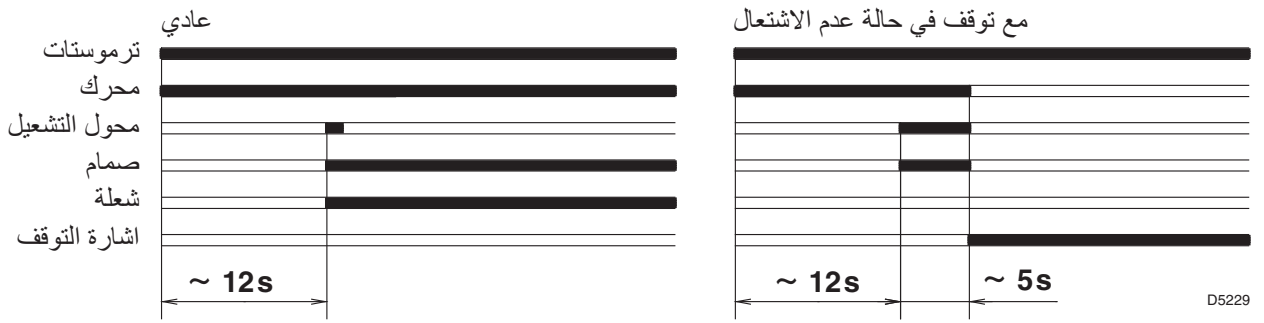
### تعديل الإلكتروادات

إنتبهوا:

قبل فك أو تركيب الفالة قموا بتخفيف الضغط على البرغي (B) و دفع الإلكتروادات الى الأمام.



### برنامج تشغيل الحراق



### تنبيهات لتفادي الحرارة الزائدة أو الاحتراق السيئ للحراق

- عند توقف الحراق يجب على المدخنة أن تظل مفتوحة مع انطلاق جذب طبيعي بغرفة الاحتراق. في حالة غلق المدخنة يجب جذب الحراق الى الورا حتى اخراج الخرطوم من الفرن. قبل القيام بهذه العملية قموا بقطع التيار الكهربائي.
- يجب على المكان الذي سيتم به تركيب الحراق التمتع بفتحات كافية لمرور كميات الهواء اللازمة لعملية الاحتراق. للثبوت من هذه العملية، قموا بمراقبة كمية الدخان للغازات العادمة و ذلك بعد غلق أبواب و شبابيك المكان المؤهل لتركيب الحراق.
- اذا وجد بمكان تركيب و تشغيل الحراق شافطات هواء، تثبتوا من وجود فتحات لدخول الهواء لها حجم كاف لضمان تغيير الهواء المرغوب فيه. في كل الحالات يجب الانتباه لدى توقف الحراق و ذلك لكي لا تقوم شافطات الهواء بسحب الدخان الساخن من قنواتها عبر الحراق.





---

ريالو شركة مساهمة  
I-37045 لنيانو (فيرونا)  
الهاتف: +39.0442.630111  
[http:// www.riello.it](http://www.riello.it)  
[http:// www.riello.com](http://www.riello.com)

**RIELLO**

---

تحتفظ الشركة بحقوقها في إدخال أية تعديلات على محتوى هذا الدليل .