

## حارقات الغاز



## سلسلة NGX

دليل التركيب - الصيانة - الإستخدام

سيب أونيجاز

---

## تحذيرات

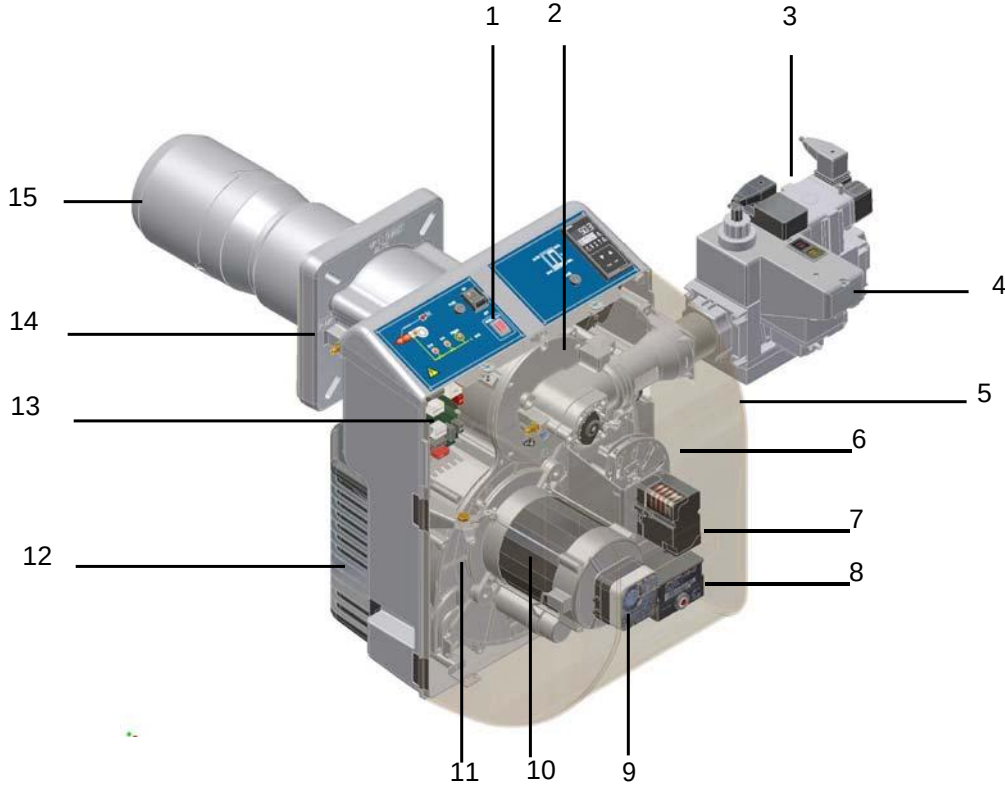
يتم توفير هذا الدليل كجزء لا يتجزأ وأساسيا للمنتج ويجب أن تسلم إلى المستخدم. المعلومات الواردة في هذا القسم هي مكرسة إلى كل من المستخدم وإلى العاملين المحترفين بعد التركيب والصيانة

و سوف يسهل البحث عن مزيد من المعلومات حول قيود التشغيل و الاستخدام، في القسم الثاني من هذا الدليل. ونحن نوصي بشدة لقراءته. احتفظ بهذا الدليل بعناية للمستقبل.

## الجزء الأول : التركيب

### الميزات العامة

و تتميز هذه السلسلة من الحارقات بالعروض العالية والعرض في منحنيات الأداء، وعند الضغط في غرفة الاحتراق عالية. وتقدم أيضا مع غيرها من الميزات وظيفية هامة : هناك المقاييس التي يمكن توصيلها بسهولة الى المرجل ، وإلى الكشف عن تحقيقات ، أحد المكونات الضغط في غرفة الاحتراق ، وتقام جميع المكونات الميكانيكية على طبق من ذهب التي يمكن اتخاذها بسرعة لإيقاف الصيانة. الرأس هو قابل للتعديل عن طريق برغي تخرج. يمكن تركيبه القطر الغاز إما على الجانب الأيمن أو على الجانب الأيسر

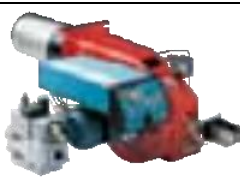


الشكل 1

- 1 لوحة التحكم مع تبديل بدء التشغيل
- 2 رأس الاحتراق (بالداخل)
- 3 مجموعة صمامات الغاز
- 4 تثبيت نظام الغاز
- 5 الغطاء
- 6 ضبط الممكن (مزدوج المرحلة ، الشعلات التدرجية وتحويل بالكامل)
- 7 المحرك (المزدوج المرحلة ، الشعلات التدرجية وتحويل بالكامل)
- 8 علب التحكم
- 9 مفتاح ضغط الهواء
- 10 مروحة المحرك
- 11 لوحة الشعلة
- 12 كمية الهواء
- 13 اللوحات الإلكترونية المطبوعة
- 14 شفة
- 15 أنبوب النفخ

الغاز القادمة من خط العرض، يمر عبر مجموعة الصمامات المتوفرة مع التصفية والاستقرار. هذا يضمن قوة واحدة للضغط في حدود الاستخدام. في المرحلة المزدوج، أو الشعلات التدرجية وتحويل بالكامل ، والمحرك الكهربائي (7) ، التي تتحرك نسبيا مثبت الهواء و صمامة الغاز ، يستخدم ضبط التكيف مع شكل متغير. هذا يسمح لتعظيم في سبل فصل بقدر منطقة الشعلة الاستفادة من قيم غاز المداخل ، والحصول على كفاءة الاحتراق. رأس الاحتراق (2) يحدد المواقع الإخراج الموقد. يتم توجيه الوقود (الغاز والبتروول والغاز ، النفط الثقيل) في غرفة الاحتراق.

لوحة التحكم وضعت على جانب الأمامي للموقد ، وتظهر كل مرحلة التشغيل.

| النوع                                                                                                                 | قوة المحرك – كوات |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <br>NGX35-NGX70                      | 21-65             |
| <br>NGX120-NGX200                    | 35-150            |
| <br>NGX280- NGX350<br>NGX400-NGX550 | 60-490            |
| <br>LX60-LX65-LX72                 | 165-1040          |

## مواصفات الشعلات

## تحديد نموذج الحارق

ويتم تحديد الشعلات حسب نوع وطراز الموقد. يوصف الشعلة تحديد النموذج على النحو التالي

| نوع NG550               | طراز                                                                                                                                                                           | M-. | PR. | S.  | .*  | A.  | 0.  | 50 |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| (1)                     | (2)                                                                                                                                                                            | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |    |
| نموذج الحارق (1)        | حارق ذو غاز طبيعي – NG<br>حارق L.G. - L.P.G.<br>حارق Low NOx - NGX                                                                                                             |     |     |     |     |     |     |    |
| وقود (2)                | غاز طبيعي – M<br>L - LPG                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |    |
| العملية (3)             | طابق واحد – TN<br>تجريجي - PR<br>طابق مزدوج – AB<br>تحوير بالكامل – MD                                                                                                         |     |     |     |     |     |     |    |
| أنبوب النفخ (4)         | عادي - S<br>ممدد - L                                                                                                                                                           |     |     |     |     |     |     |    |
| الدولة الموجه إليها (5) | أنضار لوحة البيانات                                                                                                                                                            |     |     |     |     |     |     |    |
| نسخة الحارق (6)         | عادي - A                                                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |    |
| المعدات (7)             | صمامات الغاز 2 = 0<br>نضام تثبيت الغاز + صمامات الغاز 2 = 1<br>الحد الأقصى لتبديل ضغط الغاز + صمامات الغاز 2 = 7<br>الحد الأقصى لتبديل + نضام تثبيت الغاز + صمامات الغاز 2 = 8 |     |     |     |     |     |     |    |
| ربط الغاز (8)           | 25 = Rp1    32 = Rp1"1/4    40 = Rp1"1/2                                                                                                                                       |     |     |     |     |     |     |    |

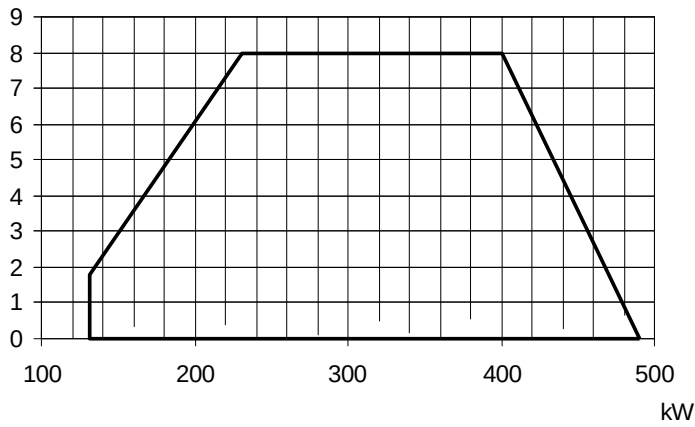
طابق واحد NG550 - LG550



تدريجي/طابق مزدوج NG550 - LG550



حارق NGX550 Low NOx

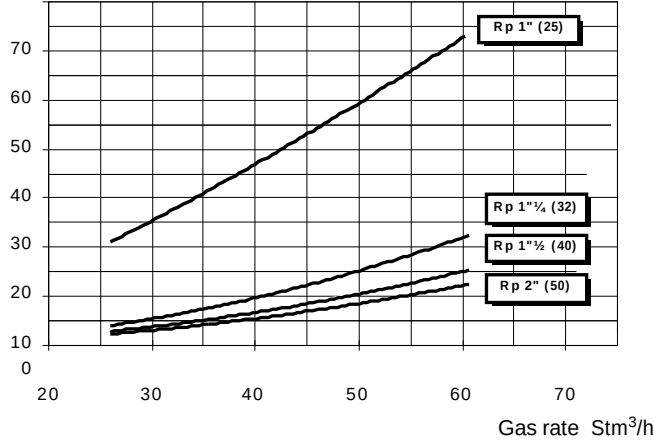


للحصول على المداخلات بالكيلو كالوري في الساعة إضرب الكيلوات في 860

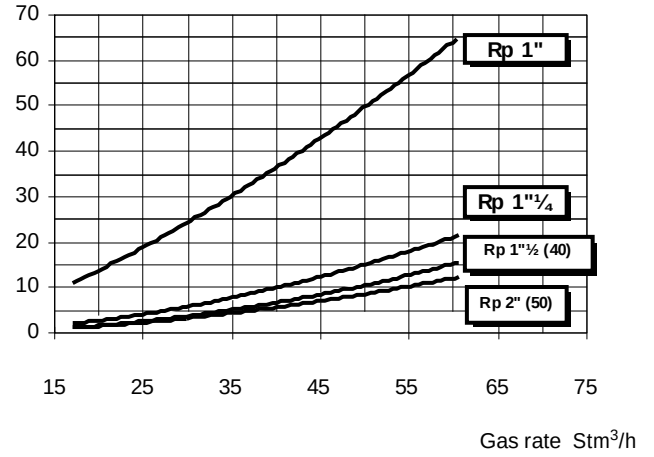
## منحنيات الضغط في شبكة الغاز

حارق ذو غاز طبيعي

طابق واحد NG550

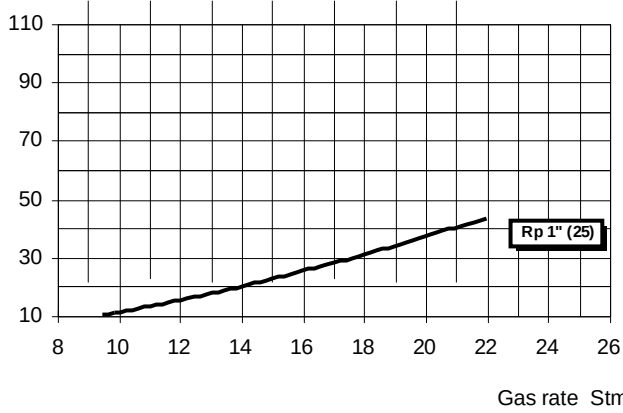


تدریجی/طابق مزدوج NG550

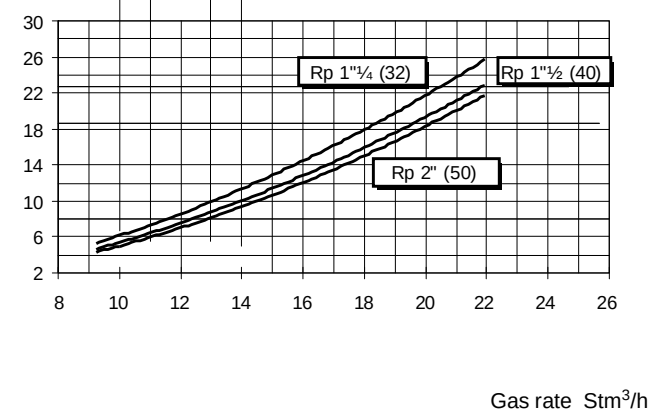


حارقات نوع L.P.G.

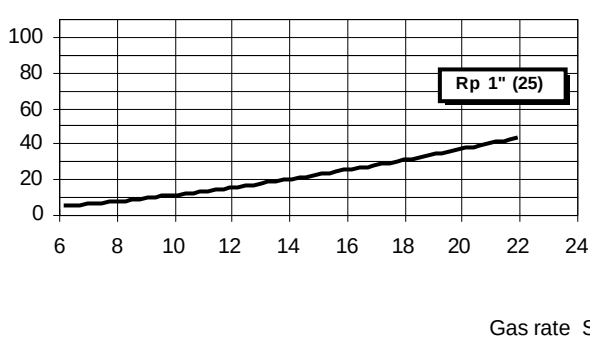
طابق واحد LG550 L-TN..25



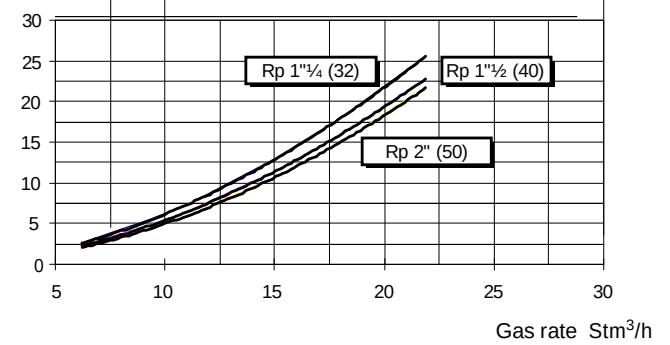
طابق واحد LG550 L-TN..32/40/50



تدریجی/طابق مزدوج LG550 L-PR..

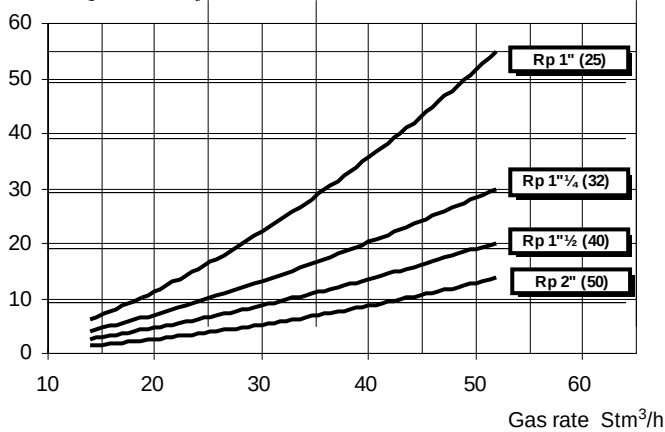


تدریجی/طابق مزدوج LG550 L-PR..

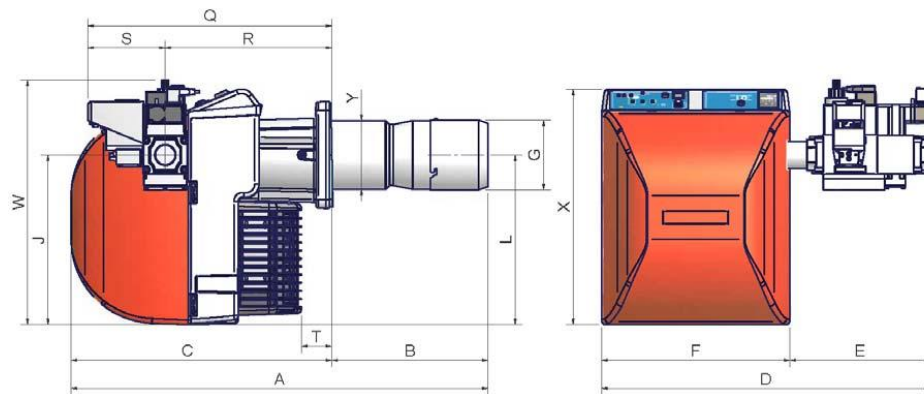


حارقات Low NOx

تدریجی/طابق مزدوج NGX550

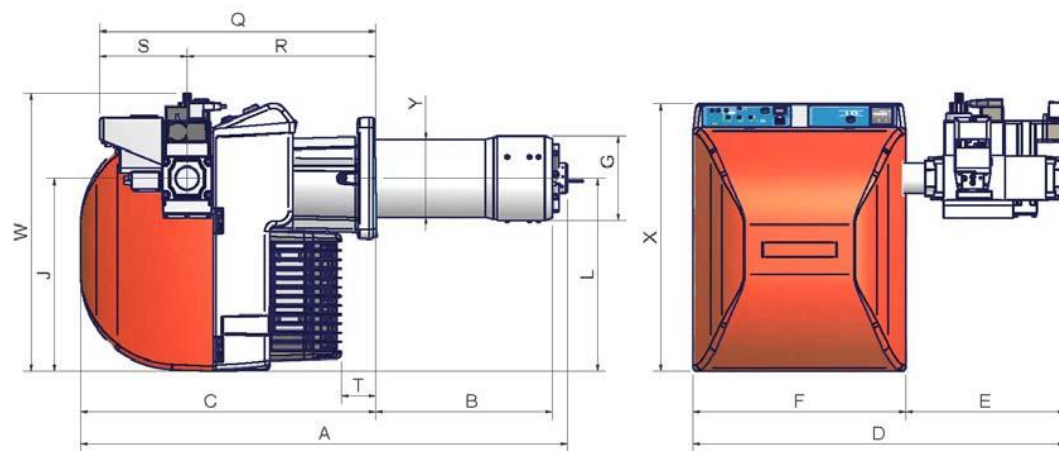


الأبعاد الكلية (مم)  
الحارقات العادية



|          | DN    | A(S*) | A(L*) | B(S*) | B(L*) | C   | D<br>±5mm | E<br>±5mm | F   | G   | H   | J   | K   | L   | M   | N   | Omin | Omax | P   | Q   | R   | S   | T  | W   | X   | Y   |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| NG/LG550 | 25/32 | 843   | 943   | 253   | 353   | 590 | 671       | 245       | 426 | 165 | 178 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 543 | 533 | 155 |
| NG/LG550 | 40    | 843   | 943   | 253   | 353   | 590 | 744       | 318       | 426 | 165 | 178 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 553 | 533 | 155 |
| NG/LG550 | 50    | 843   | 943   | 253   | 353   | 590 | 744       | 318       | 426 | 165 | 178 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 603 | 533 | 155 |

# حارق‌ات طراز Low NOx حارق‌ات طراز Low NOx

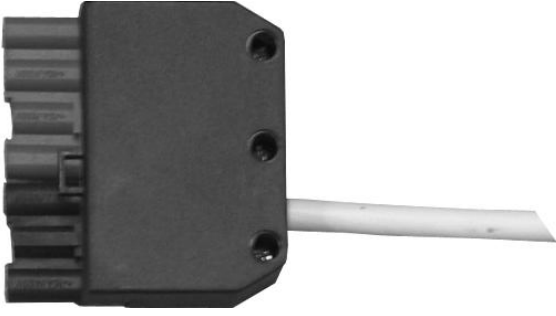
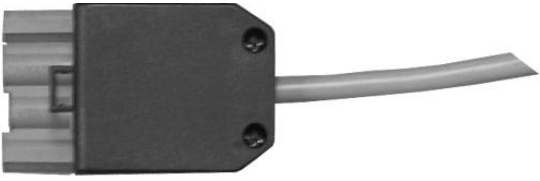
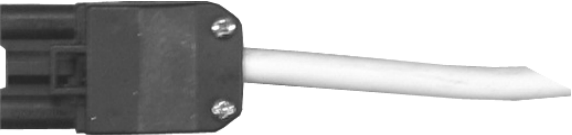


|        | DN    | A(S*) | A(L*) | B(S*) | B(L*) | C   | D<br>±5mm | E<br>±5mm | F   | G   | H   | J   | K   | L   | M   | N   | Omin | Omax | P   | Q   | R   | S   | T  | W   | X   | Y   |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| NGX550 | 25/32 | 874   | 974   | 253   | 353   | 590 | 671       | 245       | 426 | 176 | 198 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 543 | 533 | 168 |
| NGX550 | 40    | 874   | 974   | 253   | 353   | 590 | 744       | 318       | 426 | 176 | 198 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 553 | 533 | 168 |
| NGX550 | 50    | 874   | 974   | 253   | 353   | 590 | 744       | 318       | 426 | 176 | 198 | 384 | 241 | 384 | M10 | 247 | 157  | 192  | 174 | 552 | 377 | 175 | 69 | 603 | 533 | 168 |



## الوصلات الكهربائية

## تحديد روابط التوصيل

|                                          |                                                                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مصدر توصيل الموقد                        |  <p>رسم 15</p>  |
| توصيل الشعلة عالية/منخفضة<br>حارق تدريجي |  <p>رسم 16</p>  |
| توصيل مروحة المحرك                       |  <p>رسم 17</p> |

هام : قبل تشغيل الموقد ، تأكد من ربط جميع الروابط كما هو موضح في المخططات



روابط الموقد ذو طابق واحد z

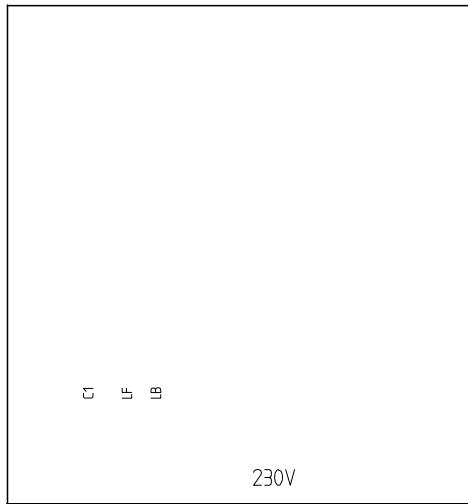
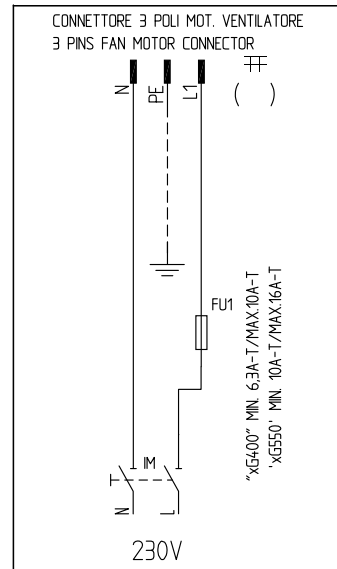


Fig. 18 - 7 - أقطاب الروابط

Fig. 19 - أقطاب الروابط 3- المحرك الكهربائي



روابط الموقد التدريجي z

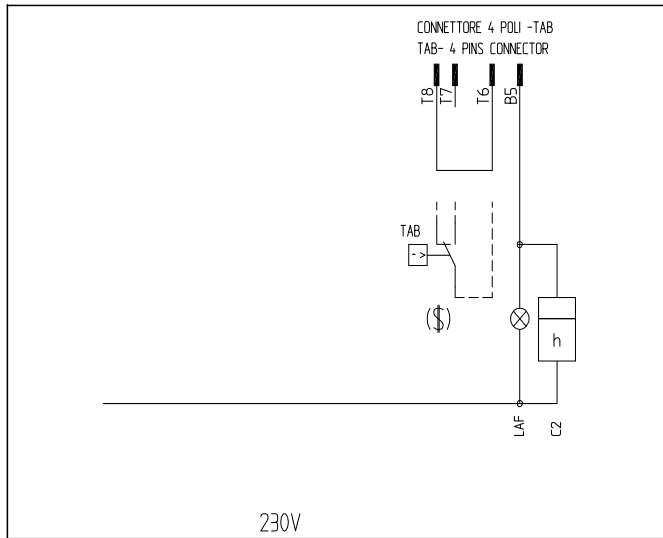
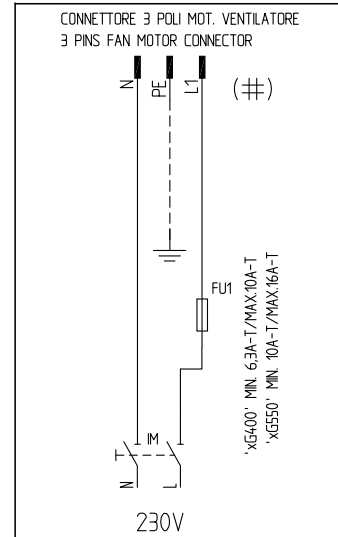
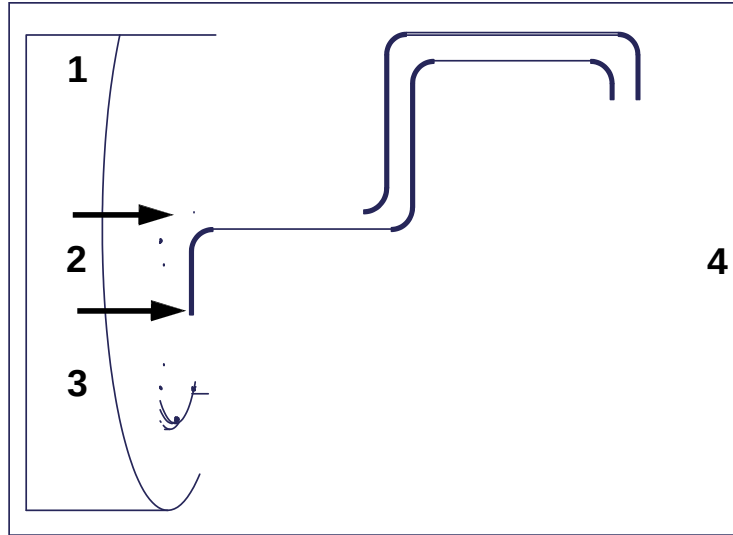


Fig. 20 - 7 - أقطاب الروابط 4- أقطاب النهاية

Fig. 21 - أقطاب الروابط 3- المحرك الكهربائي



منحنيات الاحتراق ضغط رأس مقابل معدل تدفق الغاز



24. رسم

المفتاح

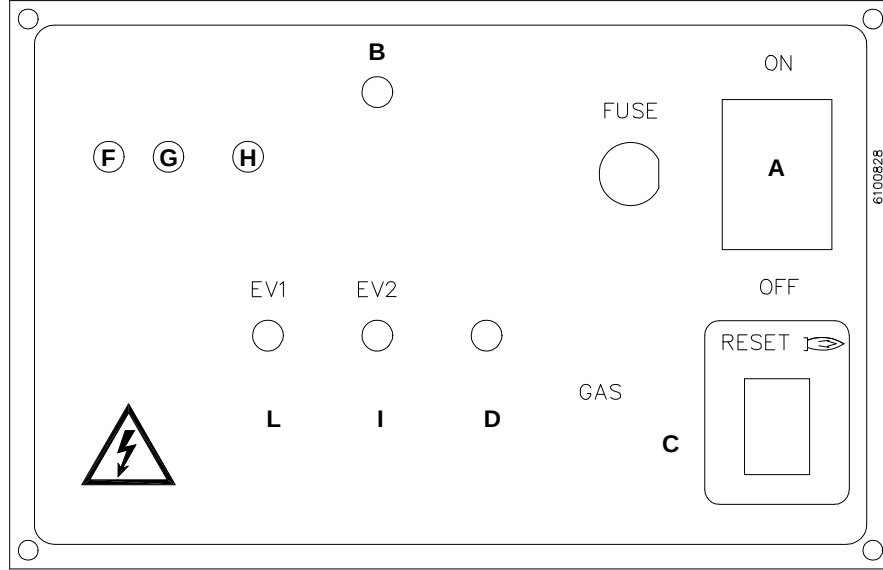
- 1 المولد
- 2 منفذ الضغط على غرفة الاحتراق
- 3 منفذ ضغط الغاز على صمام فرائشة
- 4 مقياس الضغط التفاضلي

## الجزء الثاني : العملية

### القيود المفروضة على الإستخدام

الحارق هو جهاز صمم بالتدقيق لكي يعمل فقط بعد أن يتم ربطه بشكل صحيح مع مولد الحرارة (أومثال على المراجل ومولد هواء ساخن ، الفرن ، الخ) ، أي استخدام آخر يتعين غير سليم يعتبر بالتالي خطير.

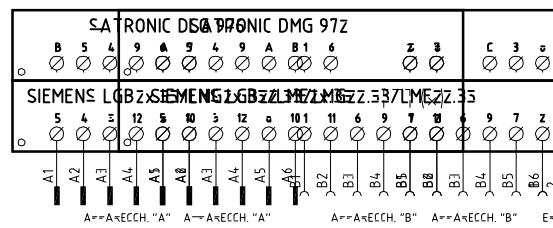
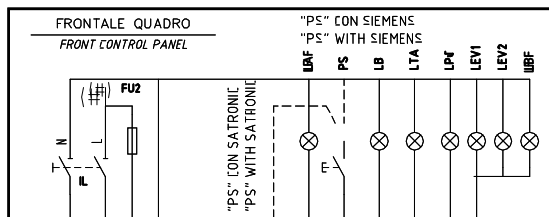
### لوحة مراقبة الشعلة



32. رسم

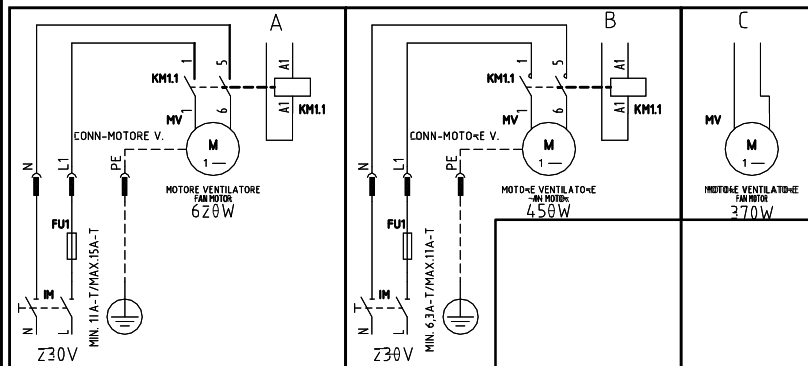
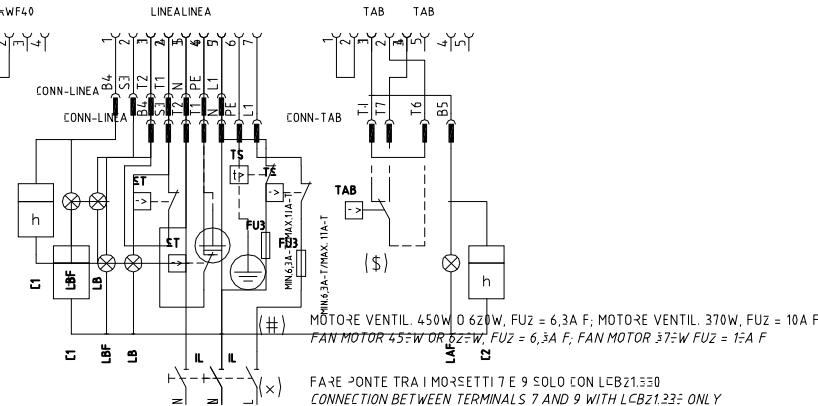
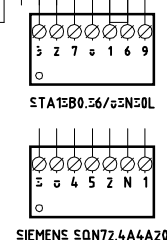
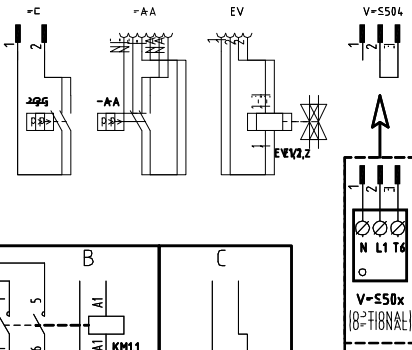
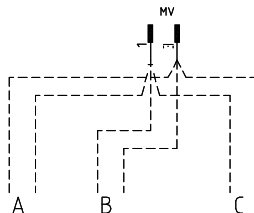
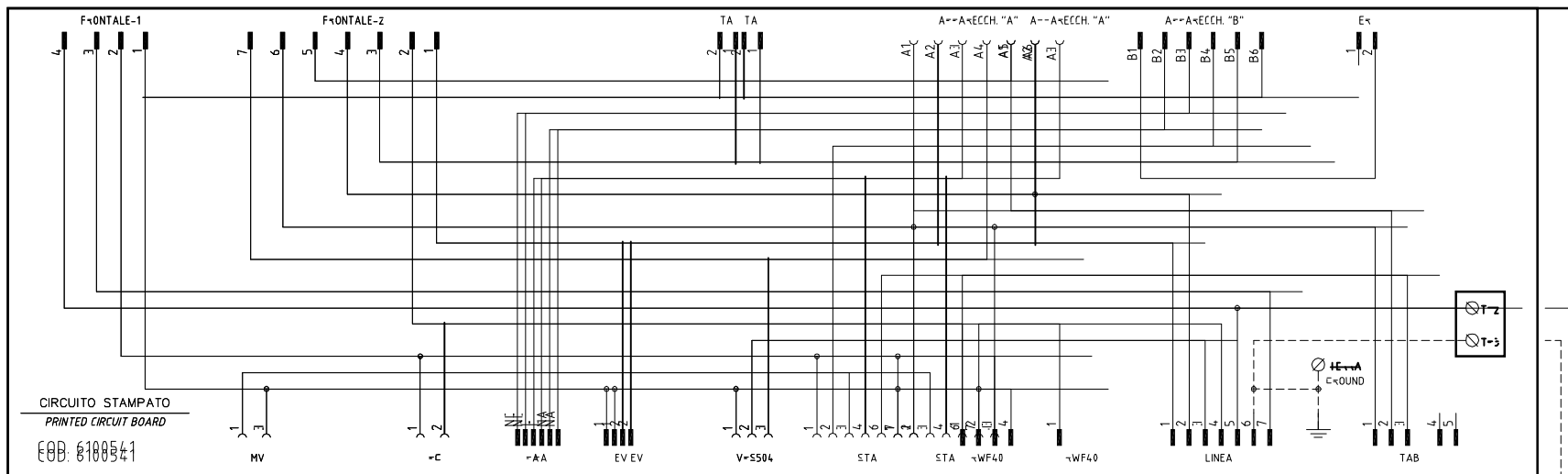
حارقات طابق واحد \_ طابق مزدوج

# VERSIONE ALTERNATIVA DI "PR" PROGRESSIVO "PR" "AB" HIGH-LOW SINGLE-PS-AB-VERSION



SE VOCA COMANDO SE RANDA ARIA  
 AIR DAMPER ACTUATOR  
 STA13B0.56/83N30L

I ALTA-FLAMMA  
 II SOSTA-FLAMMA  
 III STAND-BY  
 IV BASE-FLAMMA  
 NON USATA  
 NOT USED

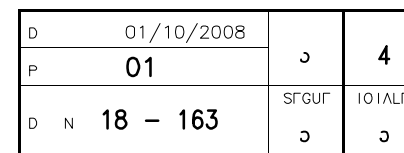


(#) MOTORE VENTIL. 450W 0.620W, FUZ = 6.3A F; MOTORE VENTIL. 370W, FUZ = 10A F  
 FAN MOTOR 45W OR 62W, FUZ = 6.3A F; FAN MOTOR 37W FUZ = 10A F

(x x x) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO  
 WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

(\$) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI T6-T8  
 IF USED "TAB", REMOVE THE BRIDGE BETWEEN TERMINALS T6-T8





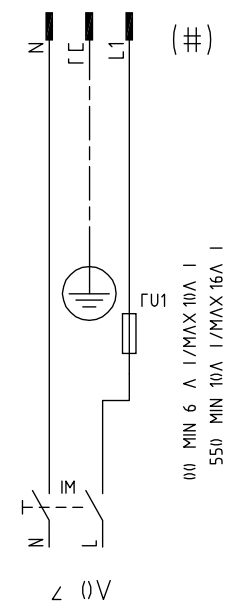
| I LA/ITEM         | FUNZI NE                                      | FUN II N                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1                 | NIA GE PA A FIAMMA                            | L W FLAME TIME UNITE                               |
| —                 | NIA GE ALIA FIAMMA                            | III IF FLAME TIME UNITE                            |
| C                 | ELEI IF D FIEVAZI NE FIAMMA                   | FLAME DEIC II NELE IF DE                           |
| CV1               | ELEI IF VALV LE A ( FUFF VALV LE)             | A ELE IF VALVE ( F VALVE F UF)                     |
| FU1               | FU IPILE LINEA M I GE VENIILAI GE             | FAN M I F LINE FU E                                |
| FU                | FU IPILE DI LINEA                             | LINE FU E                                          |
| FU                | FU IPILE DI LINEA                             | LINE FU E                                          |
| FU                | FU IPILE AU ILIAGI                            | AUXILIAG FU E                                      |
| IL                | INIEGFU II GE LINEA PFU IAI GE                | PURNEF LINE WII II                                 |
| IM                | INIEGFU II GE LINEA M I E VENIILAI GE         | FAN M I F LINE WII II                              |
| IM11              | NIAII GEM I GE VENIILAI GE                    | FAN M I F NIA I F                                  |
| LAF               | LAMFADA E NALAZI NE ALIA FIAMMA PFU IAI GE    | PURNEF IN III IF FLAME INDI AI F LI III            |
| LP                | LAMFADA E NALAZI NE PL PFU IAI GE             | INDI AI F LI III F F PURNEF L I UI                 |
| LPG               | LAMFADA E NALAZI NE PA A FIAMMA PFU IAI GE    | PURNEF IN L W FLAME INDI AI F LI III               |
| LEV1              | LAMFADA E NALAZI NE AG EF IUFA [CV1]          | INDI AI F LI III F F ENIN F ELE IF VALVE [CV1]     |
| LEV               | LAMFADA E NALAZI NE AG EF IUFA [CV ]          | INDI AI F LI III F F ENIN F ELE IF VALVE [CV ]     |
| LF                | LAMFADA E NALAZI NE FUNZI NAMENI PFU IAI GE   | INDI AI F LI III PURNEF FEF AII N                  |
| L                 | LAMFADA E NALAZI NE F E ENZA A INFEIC         | INDI AI F LI III F F F E EN E F A IN III E NEIW FI |
| LIA               | LAMFADA E NALAZI NE I A F FMAI GE DIA EN I NE | I NIII N IFAN F FMEF INDI AI F LI III              |
| LIA               | LAMFADA E NALAZI NE I A F FMAI GE DIA EN I NE | I NIII N IFAN F FMEF INDI AI F LI III              |
| MV                | M I GE VENIILAI GE                            | FAN M I F                                          |
| FA                | FGE IAI AGIA                                  | MPU II N AIF FGE UGE WII II                        |
| F                 | FGE IAI A DIMINIMAFGE I NE                    | MINIMUM A FGE UGE WII II                           |
| F                 | FGE IAI A DIMINIMAFGE I NE                    | MINIMUM A FGE UGE WII II                           |
| F                 | FGE IAI A DIMINIMAFGE I NE                    | MINIMUM A FGE UGE WII II                           |
| F                 | FUL ANIE PL FIAMMA                            | L I UI GE EIPUII N                                 |
| F1100             | NDA DI IEM EGA IUFA                           | IEM FEGA IUFEFF PE                                 |
| F                 | IF UII F                                      | F IF UII                                           |
| AIF NI DL 976     | AGFAGE IIIA IUFA NIF LL FIAMMA                | NIF LP X                                           |
| AIF NI DM 97      | AGFAGE IIIA IUFA NIF LL FIAMMA                | NIF LP X                                           |
| D FGE             | NDA DI FGE I NE                               | FGE UGEFF PE                                       |
| D IEMF            | NDA DI IEM EGA IUFA                           | IEM FEGA IUFEFF PE                                 |
| D 0 10V           | IGA DU II GEU IIA IN IEN I NE                 | IFAN DU EF V LIA E UIFU I                          |
| D 0 A             | IGA DU II GEU IIA IN FGENIE                   | IFAN DU EF UGFENI UIFU I                           |
| IEMEN L P/LM /LME | AGFAGE IIIA IUFA NIF LL FIAMMA                | NIF LP X                                           |
| IEMEN L P/LM /LME | AGFAGE IIIA IUFA NIF LL FIAMMA                | NIF LP X                                           |
| IEMEN FWF 0       | GE LAI GEM DULANIE                            | PURNEF M DULAI F                                   |
| MA                | ELEI I GE MANUALE/AUI MAII                    | MANUAL/AUI MAII WII II                             |
| MF                | ELEI I GE MANUALE FUNZI NAMENI MIN 0 MAX      | MIN 0 MAX MANUAL FEF AII N WII II                  |
| —N7 A A 0         | EFV MAND EFGANDA AGIA (ALIEFNATIVE )          | AIF DAMFEF A IUAI F (ALIEFNATIVE)                  |
| I                 | EFIE IEFM IAI/FFGE IAI I                      | EFIE FIIIEFM IAI F FFE UGE WII IIE                 |
| IA1 P0 6/ N 0L    | EFV MAND EFGANDA AGIA                         | AIF DAMFEF A IUAI F                                |
| IA                | IGA F FMAI GE DIA EN I NE                     | I NIII N IFAN F FMEF                               |
| IAP               | IEFM IAI /FGE IAI ALIA PA A FIAMMA            | III II L WIIIEFM IAI/FGE UGE WII IIE               |
| I                 | IEFM FFA                                      | IIEFM UGLE                                         |
| I                 | IEFM IAI /FGE IAI DI I UGEZZA                 | AFEI IIEFM IAI F FFE UGE WII II                    |
| VF 50             | NIF LL DI IENUIA VALV LE A ( FII NAL)         | A FF VIN IEM ( FII NAL)                            |

|     |            |            |             |
|-----|------------|------------|-------------|
| D   | 01/10/2008 | 4          | 3           |
| P   | 01         |            |             |
| D N | 18 – 163   | SFGUF<br>/ | IOIALF<br>3 |



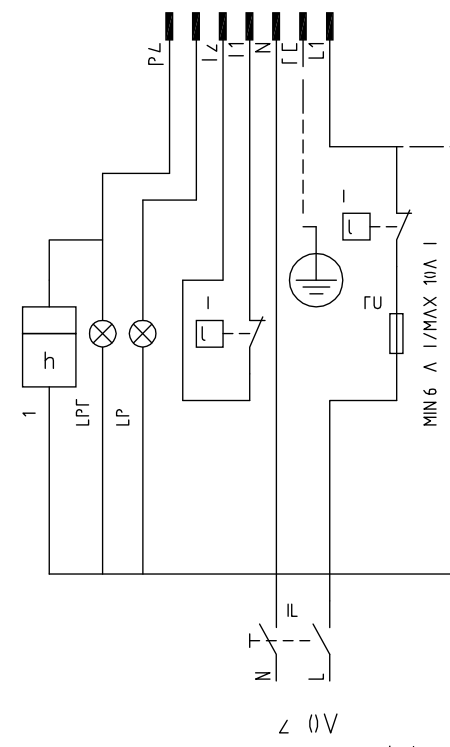
VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA / PROGRESSIVO (ON RELE KAB DI SEZIONAMENTO  
 HIGH-LOW / PROGRESSIVE VERSION WITH KAB SECTIONING RELAY  
 Исполнение ДВУХТУПЕНЧАТОЕ / ПРОГРЕССИВНОЕ с РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫМ РЕЛЕ «КАВ»

NNCII ГС [ ] Г LI  
 [ ] Г IN NNC I Г  
 [3] - TI IO IO IIII OI IIIITI IYIIII IAZIIM



(#) C LU IIГ [x 50]  
 C LUDED IYГГ [x 50]  
 ЗА И I IO II IIII M TIIII [xG350]

NNCII ГС [7] Г LI  
 [7] Г IN NNC I Г  
 [7] - III IO IO IIIII OI IIIIIIII II IIIII IAZIIM



( ) C U LI I IIEГ ILГ NIE IGAIM Г CIII 16 I  
 IF U ED ГЕМ VE IIIE PFID C PEIWEEN IEGMIAL 16 I  
 I IIII IOI 13 II I IIII IIII IIII MIKI I IMMAMI 16 18

|     |            |       |        |
|-----|------------|-------|--------|
| D   | 26/06/2008 | PPFC  | ГОГЛО  |
| P   | 00         | /     | 1      |
| D N | TAB_1      | SGGUT | IOIALГ |
|     |            | 2     | 1      |

| SIGLA/ITEM | FUNZIONE                                   | FUNCTION                                |
|------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1          | NIA ΓC PA A FIAMMA                         | L W FLAME TIME UNIG                     |
| 2          | NIA ΓC ALIA FIAMMA                         | III II FLAME TIME UNIG                  |
| GU1        | GU IPILE LINEA M I ΓC VENTILAI ΓC          | ΓAN M I Γ LINE GU C                     |
| GU         | GU IPILE LINEA PGU IAI ΓC                  | PUGNET LINE GU C                        |
| IL         | INIEΓΓUII ΓC LINEA PGU IAI ΓC              | PUGNET LINE WII II                      |
| IM         | INIEΓΓUII ΓC LINEA M I ΓC VENTILAI ΓC      | ΓAN M I Γ LINE WII II                   |
| IAP        | ΓELE AU ILAΓI                              | AUXILIARY CELAY                         |
| LAG        | LAMΓADA C NALAZI NE ALIA FIAMMA PGU IAI ΓC | PUGNET IN III II FLAME INDI AI Γ LI III |
| LP         | LAMΓADA C NALAZI NE PL PGU IAI ΓC          | INDI AI Γ LI III Γ Γ PUGNET L I UI      |
| LPG        | LAMΓADA C NALAZI NE PA A FIAMMA PGU IAI ΓC | PUGNET IN L W FLAME INDI AI Γ LI III    |
| I          | ΓΓIE ΓEGM IAI/ΓΓC IAI                      | ΓΓIE Γ IIIEGM IAI Γ ΓΓC UΓC WII IIE     |
| IAP        | ΓEGM IAI /ΓΓC IAI ALIA PA A FIAMMA         | III II L W IIIEGM IAI/ΓΓC UΓC WII IIE   |
| I          | ΓEGM IAI /ΓΓC IAI DI I UΓCZZA              | AGCIV IIIEGM IAI Γ ΓΓC UΓC WII II       |

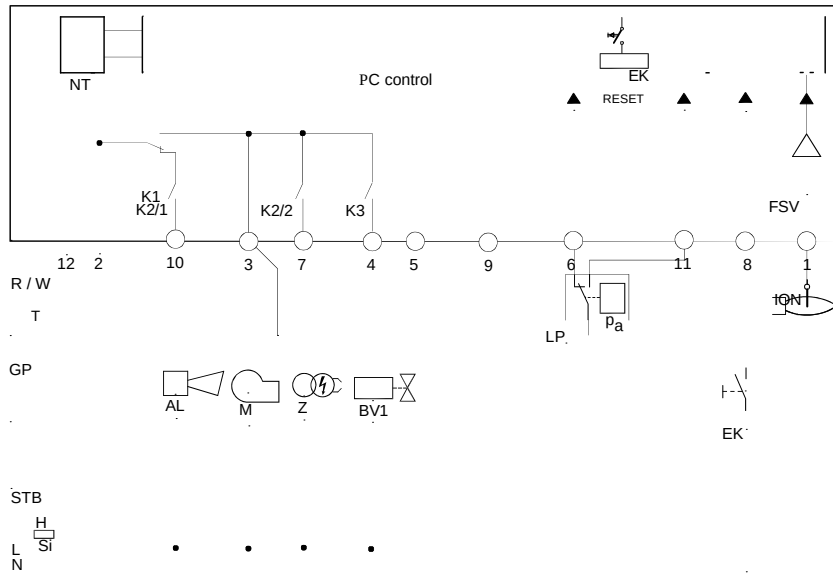
  

| SIGLA/ITEM | FUNZIONE                                     | FUNCTION                                                           |
|------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| C1         | CONTRORE BASSA FIAMMA                        | - IET IIK IA-OB PABOTII II MA IOM P IAMEIII                        |
| C2         | CONTRORE ALTA FIAMMA                         | - IET IIK IA-OB PABOTII II BO IЬШOM P IAMEIII                      |
| GU1        | FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE            | II IABII III II IOI AIIIIT IЬ IIIIII IBIII AT I I BI ITII I ITOP A |
| GU3        | FUSIBILE LINEA BRUCIATORE                    | II IABKIIII PREJO PASHITE IЬ II IIIII GORE I KI                    |
| IL         | INTERPULTORE LINEA BRUCIATORE                | BIIK IO IATE IЬ II IIIII GORE I KI                                 |
| IM         | INTERPULTORE LINEA MOTORE VENTILATORE        | BIIK IO IATE IЬ II IIIII JBIGATE I I BEITII I ITOP A               |
| LAB        | PELE AUSILIAPIO                              | B POMOGATE IьIIOC PE IE                                            |
| LAG        | LAMPADA SEGNALAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE  | ИГIIA IьIIA I I AMPO IKA BO IьШOΓO P IAMEIII GORE I KI             |
| LB         | LAMPADA SEGNALAZIONE BLOCCO BRUCIATORE       | - ИГIIA IьIIA I I AMPO IKA B IOKIPOBKI GORE I KI                   |
| LBG        | LAMPADA SEGNALAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE | - ИГIIA IьIIA I I AMPO IKA MA IOΓO P IAMEIII GORE I KI             |
| ST         | SEPIE TEPMOSTATI/PPRESSOSTATI                | P I J TEPMO-TATOB/PE IE JAB IEIII I                                |
| TAB        | TERMOSTATO/PPRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA    | T I PMO TAT/PI II JAB II III I ьO IьШOΓO/MA IOΓO P IAMI IIII       |
| TS         | TERMOSTATO/PPRESSOSTATO DI SICUREZZA         | PREJO PASHITE IьIIII TEPMO-TAT/PE IE JAB IEIII I                   |

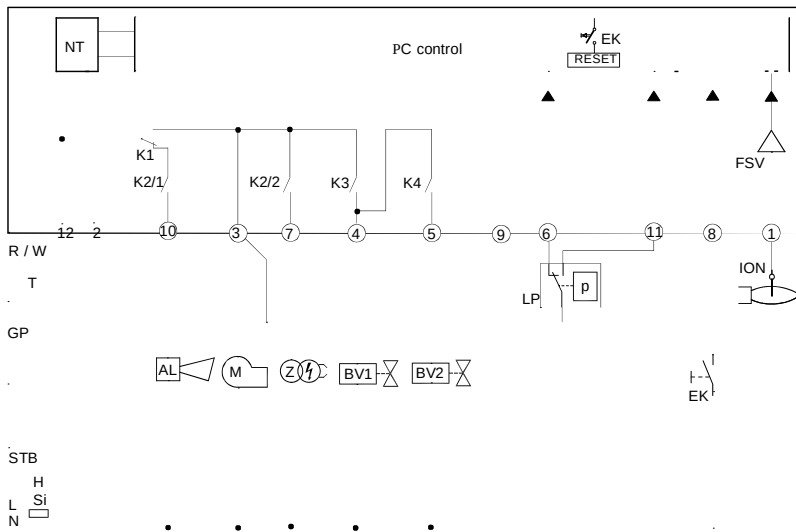
| SIGLA/ITEM | FUNZIONE                                      | FUNCTION                                                           |
|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| C1         | CONTAORE BASSA FIAMMA                         | – ІСТ ІІК ІА–ОВ РАБОТІІ ІА МА ІОМ П ІАМЕІІІ                        |
| C2         | CONTAORE ALTA FIAMMA                          | – ІСТ ІІК ІА–ОВ РАБОТІІ ІА БО ІЬШОМ П ІАМЕІІІ                      |
| GU1        | FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE             | ІІ ІАВІ ІІІ ПІ ІО ІА ІІІІТІ ІЬ ІІІІІІ ІВІІ АТІ І І ВІ ІТІІ І ІТОРА |
| GU3        | FUSIBILE LINEA BRUCIATORE                     | П ІАВКІІІ ПРЕДО РАІІІТЕ ІЬ ІІІІІІ ГОРЕ ІКІ                         |
| IL         | INTERPULTORE LINEA BRUCIATORE                 | ВІІК ІЮ ІАТЕ ІЬ ІІІІІІ ГОРЕ ІКІ                                    |
| IM         | INTERPULTORE LINEA MOTORE VENTILATORE         | ВІІК ІЮ ІАТЕ ІЬ ІІІІІІ ДВІГАТЕ І І ВЕІІТІ І ІТОРА                  |
| LAB        | PELE AUSILIARIO                               | В ПОМОГАТЕ ІЬНОЕ РЕ ІС                                             |
| LAG        | LAMPADA SEGNALEAZIONE ALTA FIAMMA BRUCIATORE  | ІГІІА ІЬІА І ІАМПО ІКА БО ІЬШОГО П ІАМЕІІІ ГОРЕ ІКІ                |
| LB         | LAMPADA SEGNALEAZIONE BLOCCO BRUCIATORE       | –ІГІІА ІЬІА І ІАМПО ІКА Б ІОКІРОВКІ ГОРЕ ІКІ                       |
| LBF        | LAMPADA SEGNALEAZIONE BASSA FIAMMA BRUCIATORE | –ІГІІА ІЬІА І ІАМПО ІКА МА ІОГО П ІАМЕІІІ ГОРЕ ІКІ                 |
| ST         | SEPIE TERMOSTATI/PPRESSOSTATI                 | Р І Д ТЕРМО–ТАТОВ/РЕ ІС ДАВ ІСІІІ І                                |
| TAB        | TERMOSTATO/PPRESSOSTATO ALTA–BASSA FIAMMA     | ТІРМО ТАТ/РІ ІІ ДАВ ІІІІ ІЬ БО ІЬШОГО/МА ІОГО П ІАМІ ІІІІ          |
| TS         | TERMOSTATO/PPRESSOSTATO DI SICUREZZA          | ПРЕДО РАІІІТЕ ІЬІІІІ ТЕРМО–ТАТ/РЕ ІС ДАВ ІСІІІ І                   |

|     |            |       |        |
|-----|------------|-------|--------|
| D   | 26/06/2008 | PPFC  | FOGLIO |
| P   | 00         | 1     | 2      |
| D N | TAB_1      | SFGUR | TOTALI |
|     |            | /     | 1      |

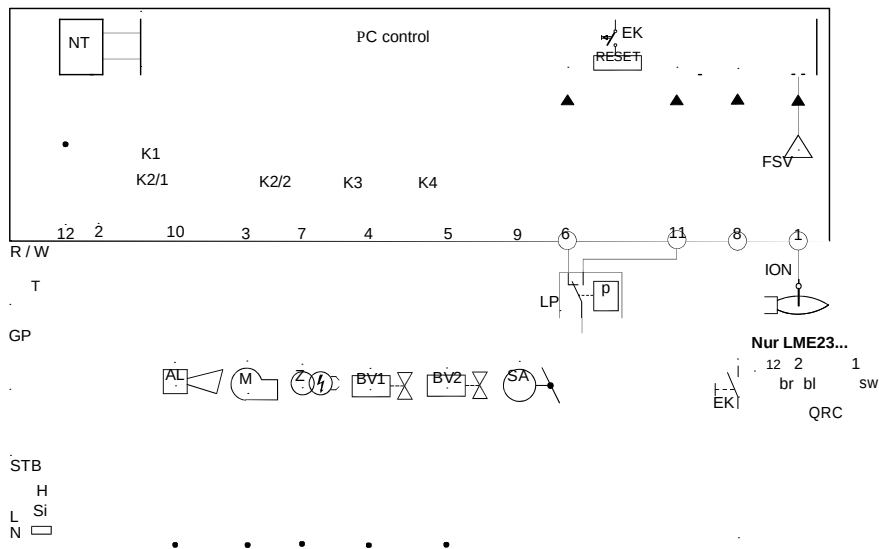
رسم التوصيلات LME11



رسم التوصيلات LME21



رسم التوصيلات LME22



### توصيات هامة لاستعمال الجهاز بكل أمان

مقدمة : إن الهدف من هذه التوصيات هو المساهمة خلال عملية الاستعمال، في حماية المكونات بالنسبة لتركيب السخان ذو الاستعمال المنزلي و توفير الماء الساخن للاستعمال الصحي، مع بيان التصرفات المناسبة و الواجب اتخاذها لتفادي الاخلال بخصائص الأمان الأصلية عن طريق احتمال تركيب خاطئ للجهاز، استعمال غير مناسب أو غير عقلاني. إن الهدف من نشر هذه التوصيات أيضا هو تحسيس جمهور المستعملين بمشاكل الأمان عن طريق لغة ضروري أن تكون تقنية لكن في متناول الجميع. إن المنتج يرفض تحمل أي مسؤولية تعاقدية أو غير متعاقدة في حالة الأضرار التي تتسبب فيها الأخطاء المرتكبة خلال التركيب أو الإستعمال و في كل الحالات بعدم احترام التوصيات المقدمة من طرف المنتج.

### توصيات عامة

- ❖ إن دليل المستخدم جزء أساسي لا يتجزأ من المنتج يجب تقديمه إلى المستعمل. اقرأ جيدا التوصيات الواردة في الدليل لاحتوائها على معلومات هامة بخصوص التركيب، الاستعمال و الصيانة الآمنة. احتفظ جيدا بدليل الإستعمال لاحتمال الحاجة اليه لاحقا.
- ❖ يجب تركيب الجهاز طبقا للمعايير المعمول بها، حسب تعليمات المنتج و من طرف احترافيين مؤهلين مهنيا. نعني بالأشخاص المهنيين، الأشخاص المتمتعين بالكفاءات التقنية اللازمة في ميدان أجزاء السخان ذو الإستعمال الخاص و التزويد بالماء الساخن ذو الإستعمال الصحي و بصفة خاصة مراكز خدمات ما بعد البيع المعتمدة من طرف المنتج. التركيب الغير المناسب قد يتسبب في أضرار للإنسان و الحيوان يتجرّد البائع من تحمل أي مسؤولية.
- ❖ بعد إزالة كاملة الأغلفة، تأكد من حالة المحتوى، في حالة شك لا تستعمل الجهاز و اتصل بالمون.
- عناصر التعليب (قفص من خشب، مسامير، مساسيك، بلاستيك، الخ) لا تترك في متناول الأطفال لتسببها خطر عليهم.
- قبل الشروع في أي عملية تنضيف أو صيانة، اعزل الجهاز عن شبكة التزويد باستعمال القاطع أو أجهزة القطع الملائمة.
- في حالة عطب أو سوء استعمال الجهاز، اعزله و لا تقع بأي محاولة تصليح أو تدخل مباشر. يجب اللجوء فقط لمهنيين مؤهلين. عملية تصليح الأجزاء المحتملة يجب أن تكون في مراكز خدمات ما بعد البيع لشركة سيماكس باستعمال قطع غيار أصلية فقط. عدم التقيد بهذا الإجراء قد يخاطر بأمان الجهاز. لضمان مردود فعال، يستحسن القيام بعمليات صيانة دورية من طرف أشخاص مألوفين مع احترام تعليمات المنتج.
- في حالة بيع أو نقل الجهاز، و في حالة رحيل المالك و ترك الجهاز يعمل، يجب التأكد من مراقبة دليل الاستخدام للجهاز حتى يتمكن من تشغيله أو تركيبه.

### شروط تطبيق الضمان :

لا يتم تطبيق هذا الضمان إلا في حالة ما إذا تم تقديم المنتج الذي به جّل مدة الضمان مرفقا بفاتورة الشراء. كما تحتفظ شركة سيماكس في حقها في أن ترفض التطبيق المجاني للضمان إذا لم يتم تقديم هذه الوثائق أو إذا كانت غير واضحة أو غير مكتملة. في كل الأحوال فإن الزبون النهائي سوف يتم مطالبته بتقديم الفاتورة المتضمنة لكل المعلومات عن طبيعة المنتج و تاريخ الشراء و غيره من المعلومات المذكورة في القصاصات المرفقة للفاتورة.

من إنتاج شركة "سيب أونيجاز  
إيطاليا

هاتف: +39 049 9200944

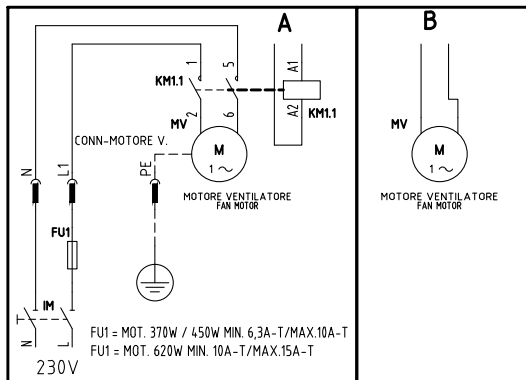
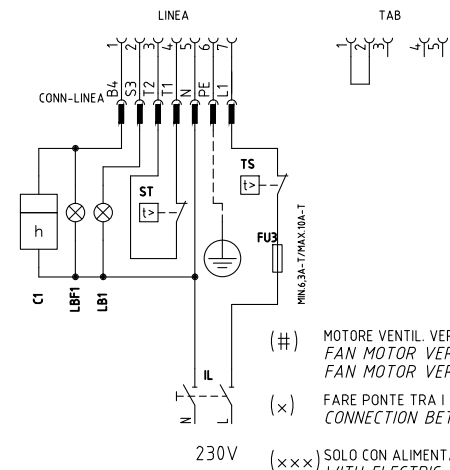
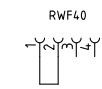
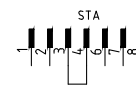
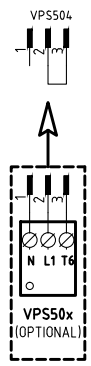
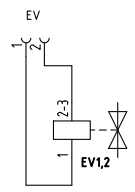
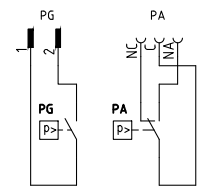
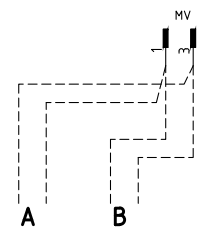
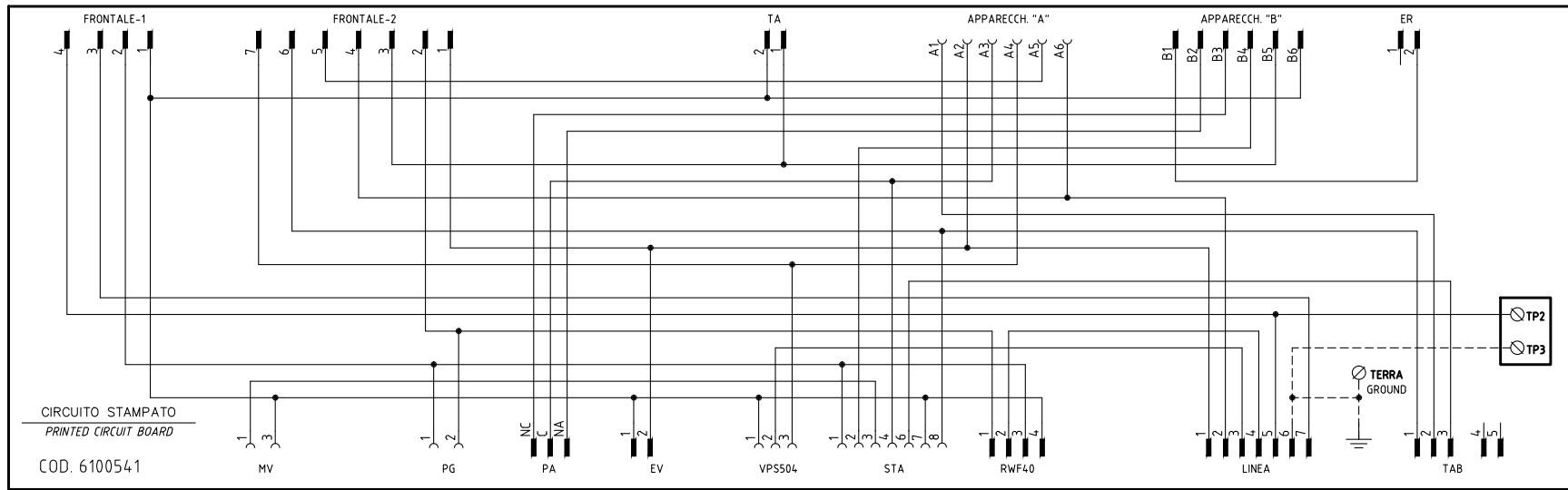
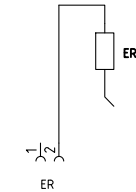
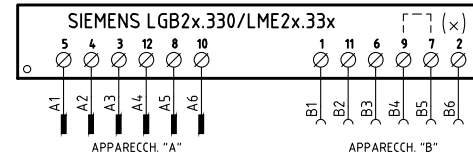
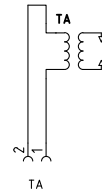
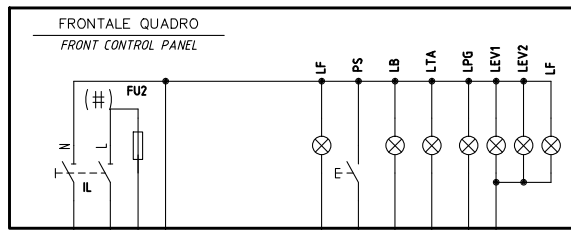
فاكس: +39 049 9200945



C.I.B. UNIGAS S.p.A.

Via L.Galvani, 9 - 35011 Campodarsego (PD) - ITALY Tel.  
+39 049 9200944 - Fax +39 049 9200945/9201269 web  
site: [www.cibunigas.it](http://www.cibunigas.it) - e-mail: [cibunigas@cibunigas.it](mailto:cibunigas@cibunigas.it)

# VERSIONE MONOSTADIO "TN" "TN" SINGLE-STAGE VERSION



Impianto  
TIPI/TYPES NG(X)350/400/550 - LG(X)350/400/550  
MODELLI/MODELS x-.TN(PR)(MD).x.xx.A.x.xx

Descrizione  
VERSIONE CON CIRCUITO STAMPATO  
WITH PRINTED CIRCUIT VERSION

Ordine  
Commissa  
Esecutore  
U. PINTON

Data 19/10/2010  
Revisione 05  
Dis. N. 18 - 0163

PREC. /  
FOGLIO 1  
SEGUE 2  
TOTALE 5

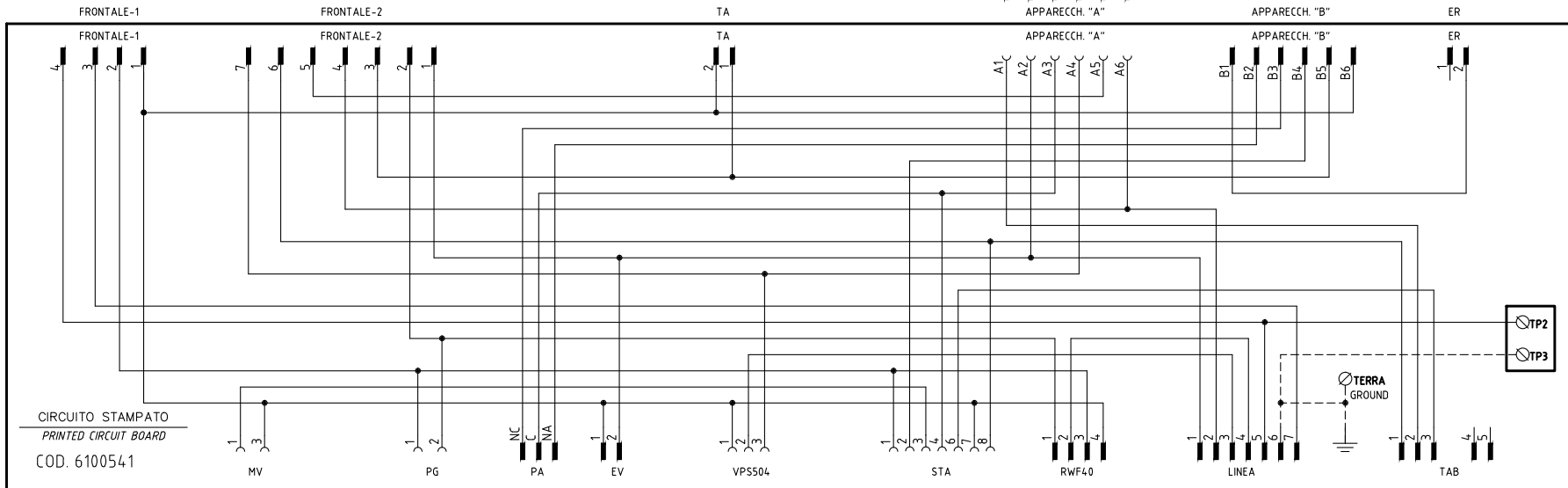
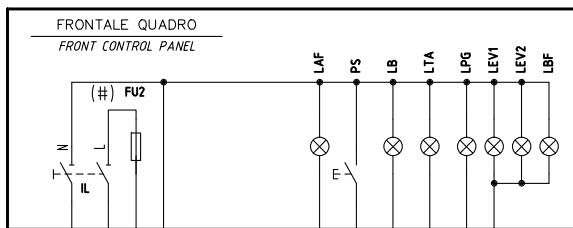
| REV. | MODIFICA                   | DATA     | FIRME     |
|------|----------------------------|----------|-----------|
| 05   | AGGIUNTO/ADDED "KVB" ASCON | 07/08/14 | U. PINTON |
| 04   | AGGIUNTO/ADDED "600V"      | 19/06/12 | U. PINTON |
| 03   | AGGIUNTO/ADDED "RWF50.2x"  | 20/01/12 | U. PINTON |
| 02   | MOTOR MODIFY               | 19/10/10 | U. PINTON |
| 01   | AGGIUNTO / ADDED SGM72..   | 22/05/09 | U. PINTON |

(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F  
FAN MOTOR VERSION [A], FU2 = 6,3 A F;  
FAN MOTOR VERSION [B], FU2 = 10 A F

(x) FARE PONTE TRA I MORSETTI 7 E 9 SOLO CON LGB21.330  
CONNECTION BETWEEN TERMINALS 7 AND 9 WITH LGB21.330 ONLY

(xx) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO  
WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

# VERSIONE ALTA-BASSA FIAMMA "AB" / PROGRESSIVO "PR" "AB" HIGH-LOW / "PR" PROGRESSIVE VERSION

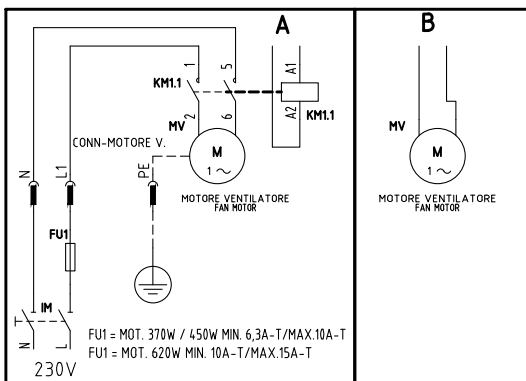
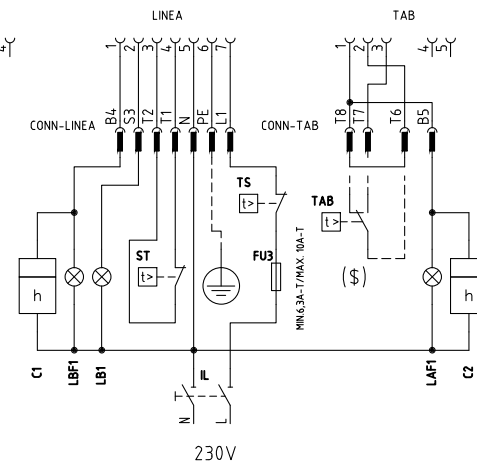
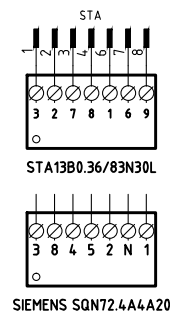
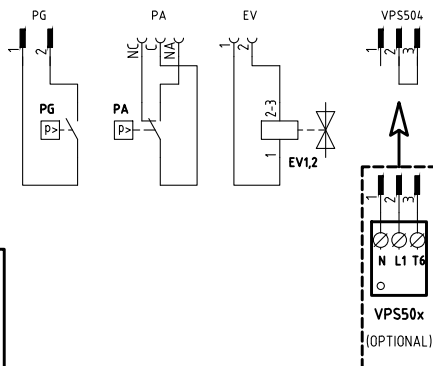
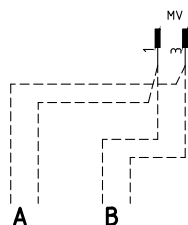


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA  
AIR DAMPER ACTUATOR  
STA13B0.36/83N30L

I ALTA FIAMMA  
HIGH FLAME  
II SOSTA  
STAND-BY  
III BASSA FIAMMA  
LOW FLAME  
IV NON USATA  
NOT USED

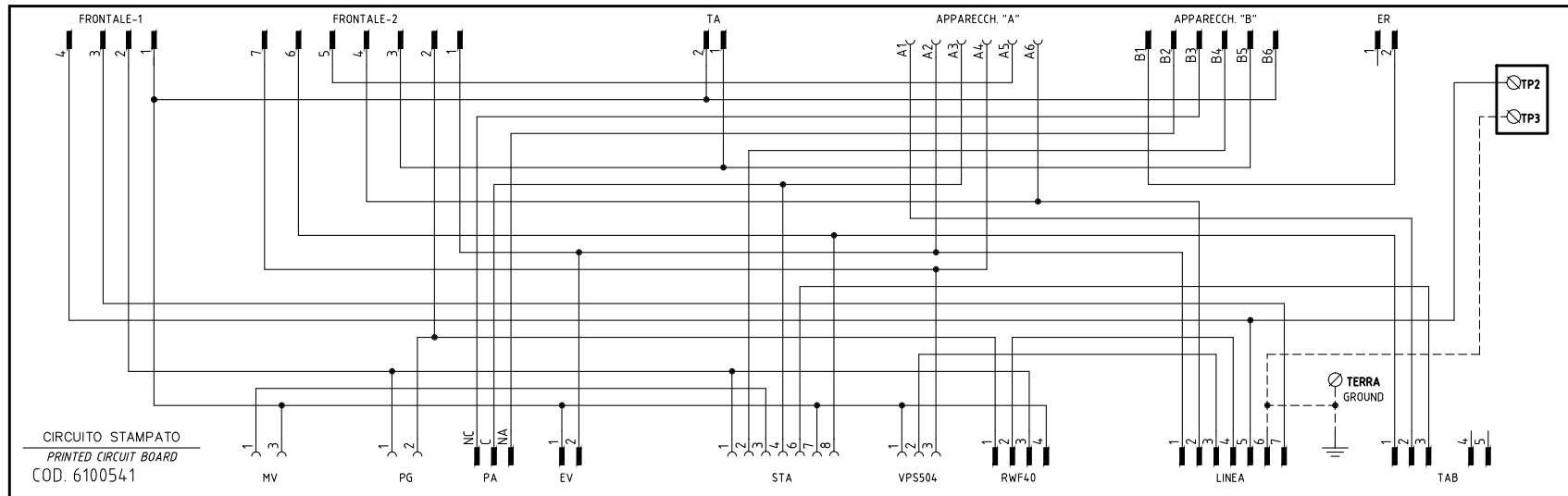
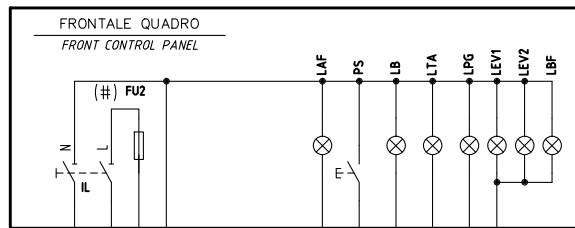
SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA  
AIR DAMPER ACTUATOR  
SIEMENS SQNT72.xA4.A20

I (ROSSO) ALTA FIAMMA  
HIGH FLAME  
II (BLU) SOSTA  
STAND-BY  
III (ARANCIO) BASSA FIAMMA  
LOW FLAME  
IV (NERO) NON USATA  
NOT USED

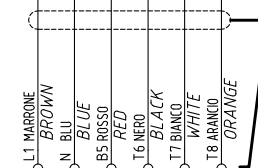
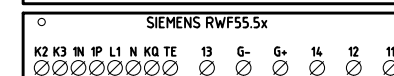
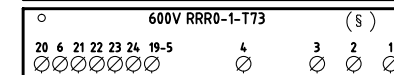
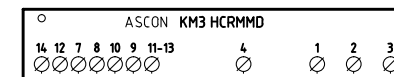
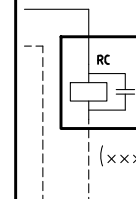


- (#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F  
 FAN MOTOR VERSION [A], FU2 = 6,3 A F;  
 FAN MOTOR VERSION [B], FU2 = 10 A F
- (x x x) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO  
 WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY
- (\$) SE USATO "TAB", TOGLIERE IL PONTE TRA I MORSETTI T6-T8  
 IF USED "TAB", REMOVE THE BRIDGE BETWEEN TERMINALS T6-T8

|           |            |       |        |
|-----------|------------|-------|--------|
| Data      | 19/10/2010 | PREC. | FOGLIO |
| Revisione | 05         | 1     | 2      |
| Dis. N.   | 18 - 0163  | SEGUE | TOTALE |
|           |            | 3     | 5      |



VERSIONE MODULANTE "MD"  
"MD" MODULATING VERSION

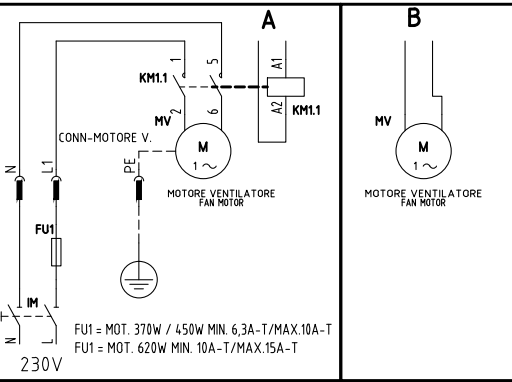
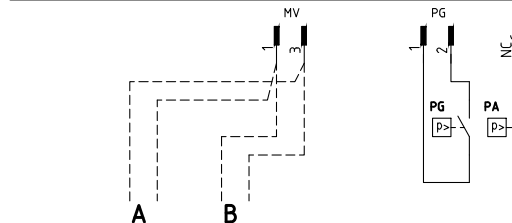


CAVO 7x0,75mmq

7x0,75mmq CABLE

CONN. SONDE

(x x)  
COLLEGAMENTO SONDE  
PROBE CONNECTION

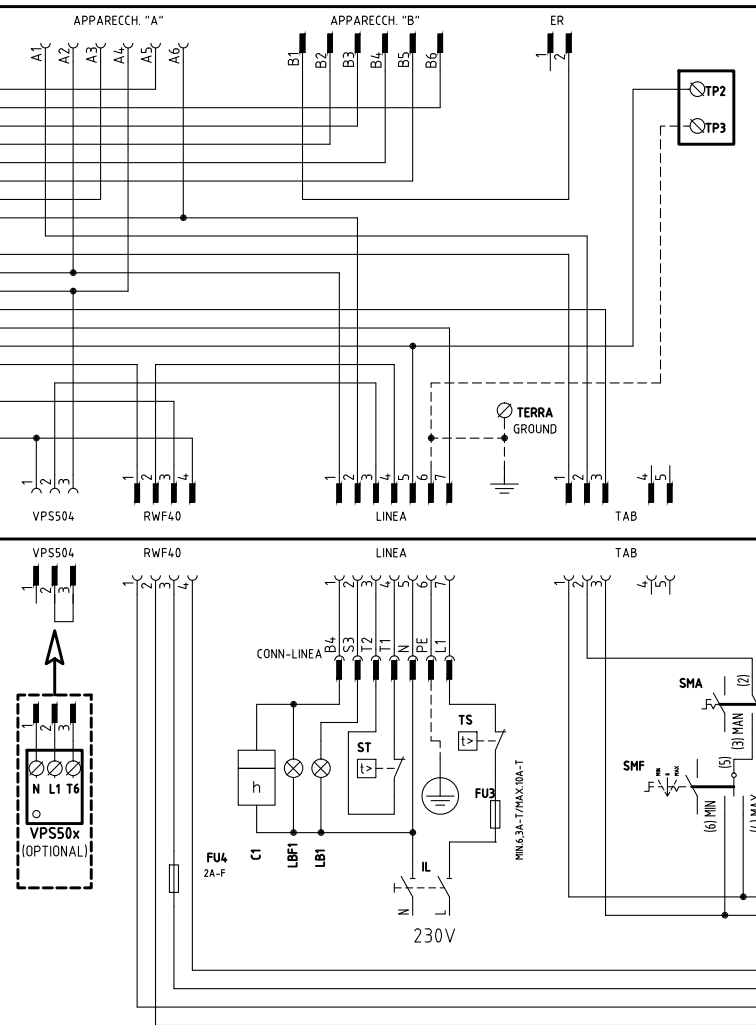
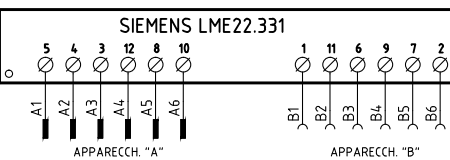


SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA  
AIR DAMPER ACTUATOR  
STA13B0.36/83N30L

I (ROSSO) ALTA FIAMMA  
I (RED) HIGH FLAME  
II (BLU) SOSTA  
II (BLUE) STAND-BY  
III (ARANCIO) BASSA FIAMMA  
III (ORANGE) LOW FLAME  
IV (NERO) NON USATA  
IV (BLACK) NOT USED

SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA  
AIR DAMPER ACTUATOR  
SIEMENS SQN72.xA4.A20

I (ROSSO) ALTA FIAMMA  
I (RED) HIGH FLAME  
II (BLU) SOSTA  
II (BLUE) STAND-BY  
III (ARANCIO) BASSA FIAMMA  
III (ORANGE) LOW FLAME  
IV (NERO) NON USATA  
IV (BLACK) NOT USED



(#) MOTORE VENTIL. VERSIONE [A], FU2 = 6,3A F; MOTORE VENTIL. VERSIONE [B], FU2 = 10A F  
FAN MOTOR VERSION [A], FU2= 6.3 A F;  
FAN MOTOR VERSION [B], FU2= 10 A F

(x x x) SOLO CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA SENZA NEUTRO  
WITH ELECTRIC SUPPLY WITHOUT NEUTRAL VERSION ONLY

|           |            |       |        |
|-----------|------------|-------|--------|
| Data      | 19/10/2010 | PREC. | FOGLIO |
| Revisione | 05         | 2     | 3      |
| Dis. N.   | 18 - 0163  | SEQUE | TOTALE |
|           |            | 4     | 5      |



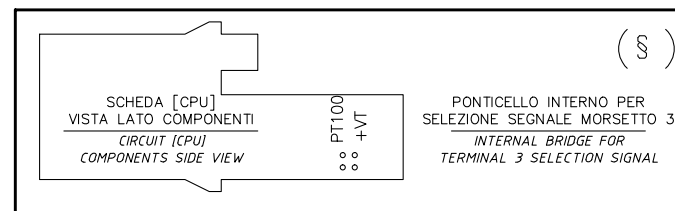
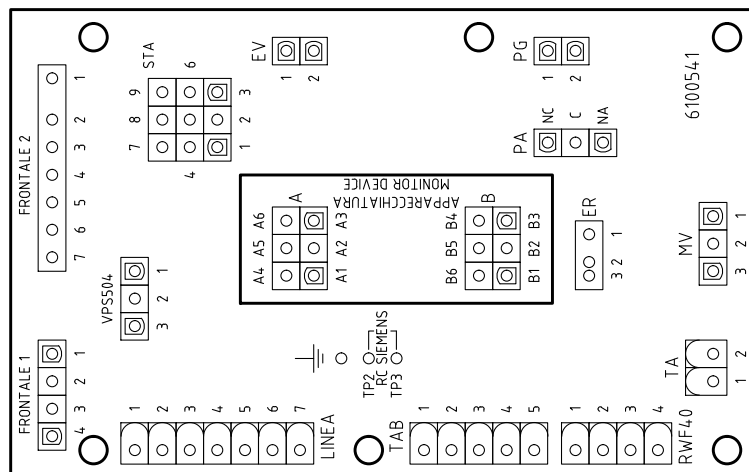
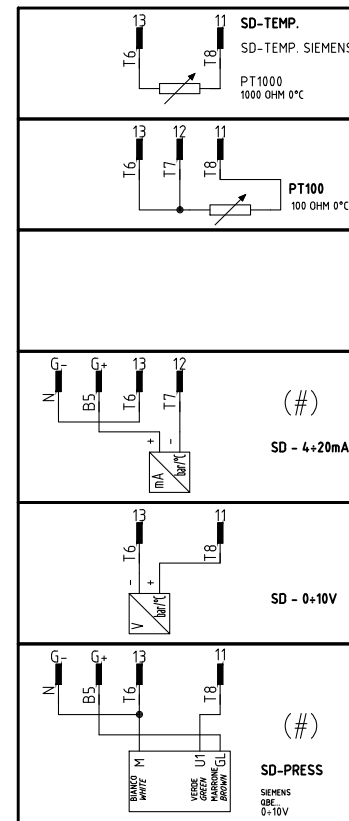
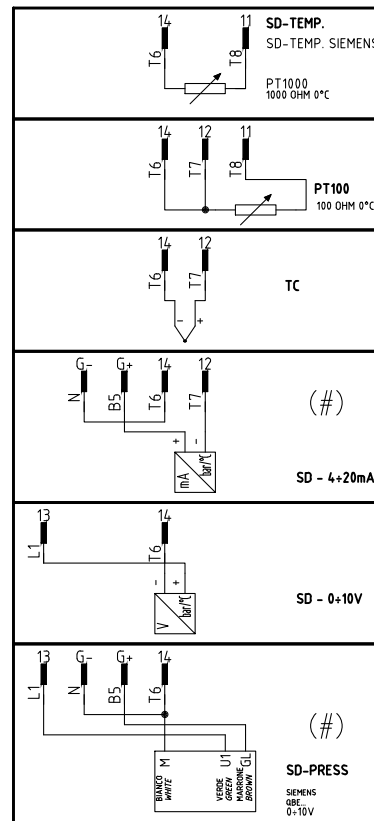
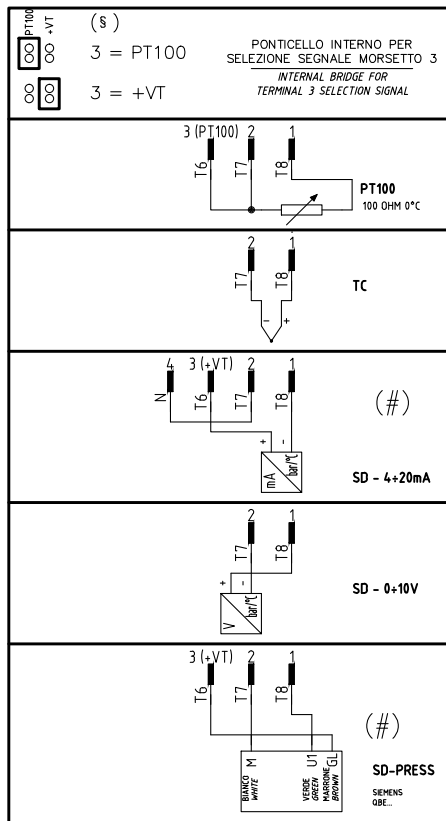
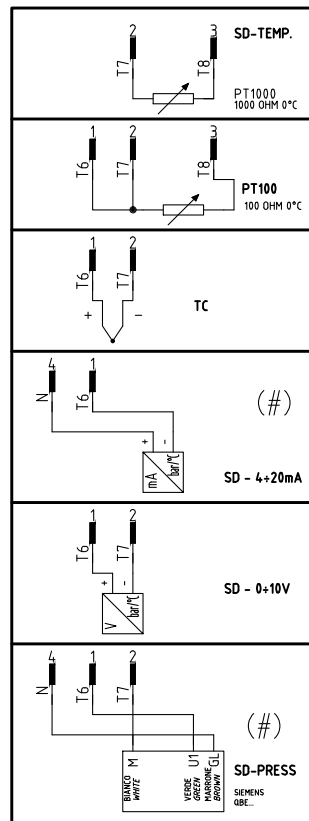
(xx)  
ATTENZIONE COLLEGAMENTO SONDE CON CONNETTORE 7 POLI  
WARNING PROBE CONNECTION WITH 7 PINS CONNECTOR

## KM3 HCRMMD

## 600V RRR0-1-T73

## RWF55.5x

## RWF50.2x



|           |            |       |        |
|-----------|------------|-------|--------|
| Data      | 19/10/2010 | PREC. | FOGLIO |
| Revisione | 05         | 3     | 4      |
| Dis. N.   | 18 - 0163  | SEGUE | TOTALE |
|           |            | 5     | 5      |

| Sigla/Item                  | Funzione                                    | Function                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 600V RRR0-1-T73             | REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)          | BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)                     |
| C1                          | CONTAORE BASSA FIAMMA                       | LOW FLAME TIME COUNTER                             |
| C2                          | CONTAORE ALTA FIAMMA                        | HIGH FLAME TIME COUNTER                            |
| ER                          | ELETTRODO RILEVAZIONE FIAMMA                | FLAME DETECTION ELECTRODE                          |
| EV1,2                       | ELETTROVALVOLE GAS (O GRUPPO VALVOLE)       | GAS ELECTRO-VALVES (OR VALVES GROUP)               |
| FU1                         | FUSIBILE LINEA MOTORE VENTILATORE           | FAN MOTOR LINE FUSE                                |
| FU2                         | FUSIBILE DI LINEA                           | LINE FUSE                                          |
| FU3                         | FUSIBILE DI LINEA                           | LINE FUSE                                          |
| FU4                         | FUSIBILE AUSILIARIO                         | AUXILIARY FUSE                                     |
| IL                          | INTERRUTTORE LINEA BRUCIATORE               | BURNER LINE SWITCH                                 |
| IM                          | INTERRUTTORE LINEA MOTORE VENTILATORE       | FAN MOTOR LINE SWITCH                              |
| KM1.1                       | CONTATTORE MOTORE VENTILATORE               | FAN MOTOR CONTACTOR                                |
| KM3 HCRMMD                  | REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)          | BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)                     |
| LAF                         | LAMPADA SEGNALE ALTA FIAMMA BRUCIATORE      | BURNER IN HIGH FLAME INDICATOR LIGHT               |
| LAF1                        | LAMPADA SEGNALE ALTA FIAMMA BRUCIATORE      | BURNER IN HIGH FLAME INDICATOR LIGHT               |
| LB                          | LAMPADA SEGNALE BLOCCO BRUCIATORE           | INDICATOR LIGHT FOR BURNER LOCK-OUT                |
| LB1                         | LAMPADA SEGNALE BLOCCO BRUCIATORE           | INDICATOR LIGHT FOR BURNER LOCK-OUT                |
| LBF                         | LAMPADA SEGNALE BASSA FIAMMA BRUCIATORE     | BURNER IN LOW FLAME INDICATOR LIGHT                |
| LBF1                        | LAMPADA SEGNALE BASSA FIAMMA BRUCIATORE     | BURNER IN LOW FLAME INDICATOR LIGHT                |
| LEV1                        | LAMPADA SEGNALE APERTURA [EV1]              | INDICATOR LIGHT FOR OPENING OF ELECTRO-VALVE [EV1] |
| LEV2                        | LAMPADA SEGNALE APERTURA [EV2]              | INDICATOR LIGHT FOR OPENING OF ELECTRO-VALVE [EV2] |
| LF                          | LAMPADA SEGNALE FUNZIONAMENTO BRUCIATORE    | INDICATOR LIGHT BURNER OPERATION                   |
| LPG                         | LAMPADA SEGNALE PRESENZA GAS IN RETE        | INDICATOR LIGHT FOR PRESENCE OF GAS IN THE NETWORK |
| LTA                         | LAMPADA SEGNALE TRASFORMATORE DI ACCENSIONE | IGNITION TRANSFORMER INDICATOR LIGHT               |
| MV                          | MOTORE VENTILATORE                          | FAN MOTOR                                          |
| PA                          | PRESSOSTATO ARIA                            | AIR PRESSURE SWITCH                                |
| PG                          | PRESSOSTATO GAS DI MINIMA PRESSIONE         | MINIMUM GAS PRESSURE SWITCH                        |
| PS                          | PULSANTE SBLOCCO FIAMMA                     | FLAME UNLOCK BUTTON                                |
| PT100                       | SONDA DI TEMPERATURA                        | TEMPERATURE PROBE                                  |
| RC                          | CIRCUITO RC                                 | RC CIRCUIT                                         |
| SD-PRESS                    | SONDA DI PRESSIONE                          | PRESSURE PROBE                                     |
| SD-TEMP.                    | SONDA DI TEMPERATURA                        | TEMPERATURE PROBE                                  |
| SD - 0÷10V                  | TRASDUTTORE USCITA IN TENSIONE              | TRANSDUCER VOLTAGE OUTPUT                          |
| SD - 4÷20mA                 | TRASDUTTORE USCITA IN CORRENTE              | TRANSDUCER CURRENT OUTPUT                          |
| SIEMENS LGB2x.330/LME2x.33x | APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA            | CONTROL BOX                                        |
| SIEMENS LME22.331           | APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA            | CONTROL BOX                                        |
| SIEMENS RWF50.2x            | REGOLATORE MODULANTE                        | BURNER MODULATOR                                   |
| SIEMENS RWF55.5x            | REGOLATORE MODULANTE (ALTERNATIVO)          | BURNER MODULATOR (ALTERNATIVE)                     |
| SIEMENS SQN72.4A4A20        | SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA (ALTERNATIVO)    | AIR DAMPER ACTUATOR (ALTERNATIVE)                  |
| SMA                         | SELETTORE MANUALE/AUTOMATICO                | MANUAL/AUTOMATIC SWITCH                            |
| SMF                         | SELETTORE MANUALE FUNZIONAMENTO MIN-0-MAX   | MIN-0-MAX MANUAL OPERATION SWITCH                  |
| ST                          | SERIE TERMOSTATI/PRESSOSTATI                | SERIES OF THERMOSTATS OR PRESSURE SWITCHES         |
| STA13B0.36/83N30L           | SERVOCOMANDO SERRANDA ARIA                  | AIR DAMPER ACTUATOR                                |
| TA                          | TRASFORMATORE DI ACCENSIONE                 | IGNITION TRANSFORMER                               |
| TAB                         | TERMOSTATO/PRESSOSTATO ALTA-BASSA FIAMMA    | HIGH-LOW THERMOSTAT/PRESSURE SWITCHES              |
| TC                          | TERMOCOPPIA                                 | THERMOCOUPLE                                       |
| TS                          | TERMOSTATO/PRESSOSTATO DI SICUREZZA         | SAFETY THERMOSTAT OR PRESSURE SWITCH               |
| VPS50x                      | CONTROLLO DI TENUTA VALVOLE GAS (OPTIONAL)  | GAS PROVING SYSTEM (OPTIONAL)                      |

|           |            |       |        |
|-----------|------------|-------|--------|
| Data      | 19/10/2010 | PREC. | FOGLIO |
| Revisione | 05         | 4     | 5      |
| Dis. N.   | 18 - 0163  | SEQUE | TOTALE |
|           |            | /     | 5      |