



Lamborghini
CALORECLIMA

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

MEGA PREX N

MEGA PREX NK

DUO PREX N

MEGA PREX SL

КОТЛЫ СТАЛЬНЫЕ





Lamborghini
CALORECLIMA

- 2 -

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ВНИМАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- КОТЕЛ MEGA PREX N 80-1300/MEGA PREX NK 250-1300
- КОТЕЛ MEGA PREX N 1400-3500
- КОТЕЛ DUO PREX N 180-600
- КОТЕЛ MEGA PREX SL

УСТАНОВКА

- КОТЕЛЬНАЯ
- СИСТЕМА ВЫТЯЖКИ (дымоход)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

- КОТЁЛ ДВУХ ХОДОВОЙ С РИВЕРСИЕЙ ПЛАМЕНИ В ТОПКЕ
МОЩНОСТЬЮ МЕНЬШЕ 300.000 кВт
- КОТЁЛ ДВУХ ХОДОВОЙ С РИВЕРСИЕЙ ПЛАМЕНИ В ТОПКЕ
МОЩНОСТЬЮ БОЛЬШЕ 300.000 кВт

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ MEGA PREX N/MEGA PREX NK/MEGA PREX SL

СХЕМА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛА DUO PREX N

- ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ DUO PREX N
- СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ DUO PREX N

МОНТАЖ

МОНТАЖ КОТЛА MEGA PREX NK

СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX N 80-400/MEGA PREX NK 250-400

СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX N 500-1300/MEGA PREX NK 500-1300

МОНТАЖ ЭЛЕКТРОЩИТА НА КОТЕЛ MEGA PREX N 1400-3500

СБОРКА КОРПУСА КОТЛА DUO PREX N

СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX SL

ЗАПУСК

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

ОБРАБОТКА ВОДЫ

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 2 -



Lamborghini
CALORECLIMA

- 3 -

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ВНИМАНИЕ

Каждый агрегат имеет табличку изготовителя, которая поставляется вместе с пакетом документации. В табличке указаны:

- Заводской номер и идентификационный код;
- Номинальная тепловая мощность в кКал/ч и в кВт;
- Тепловая мощность в топке в кКал/ч и в кВт;
- Типы используемого топлива;
- Максимальное рабочее давление.

Кроме того, поставляется **сертификат изготовителя**, подтверждающий успешное проведение испытаний (опресовка).

Установка агрегата должна производиться с соблюдением действующих нормативов **персоналом, имеющим соответствующую квалификацию**, то есть персоналом, имеющим специальную техническую подготовку в областях, соответствующих различным компонентам систем отопления.

Неправильная установка агрегата может привести к нанесению ущерба людям и имуществу, за который изготовитель не несет никакой ответственности.

При **первом запуске** необходимо проверить функционирование всех систем регулировки и контроля, имеющихся на пульте управления.

Действие **гарантии** зависит от соблюдения инструкций, содержащихся в настоящем пособии.

Котла изготовлены и протестированы в соответствии с требованиями стандартов ЕЭС и получили маркировку **СЕ**. Котлы прошли сертификацию Госстандарта РФ и имеют все необходимые сертификаты качества РСТ и разрешение федеральной службы по технологическому надзору.

Котлы соответствуют следующим Европейским стандартам:

- Стандарт ГАС 90/396/СЕЕ
- Стандарт Нормы КПД 92/42/СЕЕ
- Стандарт Электромагнитная совместимость 89/336/СЕЕ
- Стандарт Низкое напряжение 73/23/СЕЕ

Котлы соответствуют следующим Российским стандартам:

- ГОСТ 20548 (П.п. 1.2 (в части КПД), 1.3-1.6, 2.7, 2.8, 2.11, 3.3-3.5)
- ГОСТ 30735 (П.п. 3.6, 3.7, 4.1.7, 4.1.16, 4.1.19.4.4, 4.1.19.6, 5.1, 5.3-5.10, p.6)

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: настоящий котел служит для нагрева воды и должен подключаться к системе отопления и/или горячей воды в пределах его параметров и мощности.

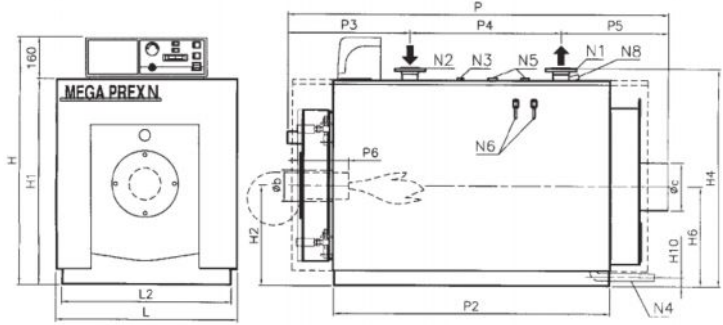
По умолчанию котёл комплектуется панелью управления для работы с максимальной температурой теплоносителя 90⁰С при необходимости работы котла с температурой теплоносителя до 110⁰С необходимо отдельно заказывать панель управления с регулицией до 110⁰С.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- КОТЕЛ MEGA PREX N 80-1300/MEGA PREX NK 250-1300

- N1 Поддача теплоносителя
- N2 Возврат теплоносителя
- N3 Подсоединение приборов
- N4 Штуцер залива/слива воды из системы
- N5 Штуцер для аварийного клапана
- N6 Гильзы для датчиков
- N8 Контрольная гильза.



| Характеристики | Полезная мощность | | Тепл. мощность точки | | КПД при полной мощности | Мин. полезная мощность | | Потери давл. на выходе дыма | Потери давл. на выходе воды (t2-t1=12°C) | Макс. рабочее давл. | Объем | Вес |
|------------------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|------------------------|---------|-----------------------------|--|---------------------|-------|------|
| | кВт | кКал/ч | кВт | кКал/ч | | % | кВт | | | | | |
| MEGA PREX N80* | 80 | 69.000 | 87 | 74.820 | 91,95 | 40 | 34.000 | 1,0 | 9 | 5 | 105 | 216 |
| MEGA PREX N90* | 90 | 77.000 | 98 | 84.280 | 91,84 | 45 | 39.000 | 0,8 | 10 | 5 | 123 | 258 |
| MEGA PREX N100* | 100 | 86.000 | 109 | 93.740 | 91,74 | 50 | 43.000 | 1,0 | 12 | 5 | 123 | 258 |
| MEGA PREX N120 | 120 | 103.000 | 131 | 112.660 | 91,60 | 60 | 52.000 | 1,1 | 13 | 5 | 123 | 258 |
| MEGA PREX N150 | 150 | 129.000 | 163 | 140.180 | 92,02 | 75 | 65.000 | 1,2 | 14 | 5 | 172 | 346 |
| MEGA PREX N200 | 200 | 172.000 | 218 | 187.480 | 91,74 | 100 | 86.000 | 1,9 | 15 | 5 | 172 | 346 |
| MEGA PREX N250-NK250 | 250 | 215.000 | 272 | 233.920 | 91,91 | 125 | 108.000 | 2,0 | 15 | 5 | 220 | 431 |
| MEGA PREX N300-NK300 | 300 | 258.000 | 325 | 279.500 | 92,31 | 150 | 129.000 | 2,0 | 16 | 5 | 300 | 475 |
| MEGA PREX N350-NK350 | 350 | 301.000 | 380 | 326.800 | 92,11 | 175 | 151.000 | 2,9 | 18 | 5 | 356 | 542 |
| MEGA PREX N400-NK400 | 400 | 344.000 | 434 | 373.240 | 92,17 | 200 | 172.000 | 4,1 | 20 | 5 | 360 | 584 |
| MEGA PREX N500-NK500 | 500 | 430.000 | 542 | 466.120 | 92,25 | 250 | 215.000 | 4,2 | 22 | 5 | 540 | 853 |
| MEGA PREX N620-NK620 | 620 | 533.000 | 672 | 577.920 | 92,26 | 310 | 267.000 | 6,4 | 27 | 5 | 645 | 963 |
| MEGA PREX N750-NK750 | 750 | 645.000 | 813 | 699.180 | 92,25 | 375 | 323.000 | 5,2 | 25 | 5 | 855 | 1205 |
| MEGA PREX N850-NK850 | 850 | 731.000 | 921 | 792.060 | 92,29 | 425 | 366.000 | 7,2 | 27 | 5 | 855 | 1205 |
| MEGA PREX N950-NK950 | 950 | 817.000 | 1030 | 885.800 | 92,23 | 475 | 409.000 | 5,2 | 32 | 5 | 950 | 1417 |
| MEGA PREX N1000-NK1000 | 1020 | 877.000 | 1106 | 951.160 | 92,22 | 510 | 439.000 | 4,0 | 26 | 5 | 1200 | 1843 |
| MEGA PREX N1250-NK1250 | 1200 | 1.032.000 | 1301 | 1.118.860 | 92,24 | 600 | 516.000 | 5,5 | 30 | 5 | 1200 | 1843 |
| MEGA PREX N1300-NK1300 | 1300 | 1.118.000 | 1409 | 1.211.740 | 92,26 | 650 | 559.000 | 6,5 | 32 | 5 | 1200 | 1843 |

| Габариты | H | H1 | H2 | H4 | H6 | ш10 | L | L2 | P | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | ана м.б | ана м.с | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N8 |
|------------------------|------|------|-----|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|-----|---------|---------|---------|------|------|------|-------|----------|-------|-------|
| | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | мм | DN/n | DN/n | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм |
| MEGA PREX N80 | 1015 | 855 | 415 | 911 | 415 | 54,5 | 750 | 700 | 1055 | 630 | 413 | 240 | 402 | 200-250 | 130 | 200 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N90 | 1015 | 855 | 415 | 911 | 415 | 54,5 | 750 | 700 | 1195 | 755 | 513 | 265 | 417 | 200-250 | 130 | 200 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N100 | 1015 | 855 | 415 | 911 | 415 | 54,5 | 750 | 700 | 1195 | 755 | 513 | 265 | 417 | 200-250 | 130 | 200 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N120 | 1015 | 855 | 415 | 911 | 415 | 54,5 | 750 | 700 | 1195 | 755 | 513 | 265 | 417 | 200-250 | 130 | 200 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N150 | 1065 | 905 | 440 | 961 | 440 | 54,5 | 800 | 750 | 1440 | 1000 | 513 | 475 | 452 | 200-250 | 160 | 250 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N200 | 1065 | 905 | 440 | 961 | 440 | 54,5 | 800 | 750 | 1440 | 1000 | 513 | 475 | 452 | 200-250 | 160 | 250 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N250-NK250 | 1165 | 1005 | 440 | 1061 | 440 | 54,5 | 800 | 750 | 1690 | 1250 | 513 | 725 | 452 | 200-250 | 160 | 250 | 50 | 50 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N300-NK300 | 1165 | 1005 | 490 | 1061 | 490 | 54,5 | 900 | 850 | 1690 | 1250 | 523 | 700 | 467 | 200-250 | 180 | 250 | 65 | 65 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N350-NK350 | 1165 | 1005 | 490 | 1061 | 490 | 54,5 | 900 | 850 | 1940 | 1500 | 523 | 980 | 437 | 200-250 | 180 | 250 | 65 | 65 | 1" | 1" | - | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N400-NK400 | 1175 | 1015 | 500 | 1095 | 500 | 50 | 940 | 890 | 1872 | 1502 | 600 | 850 | 422 | 230-280 | 225 | 250 | 80 | 80 | 1" | 1" | 1"1/4(1) | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N500-NK500 | 1365 | 1205 | 610 | 1285 | 610 | 60 | 1160 | 1110 | 1950 | 1502 | 663 | 850 | 437 | 270-320 | 225 | 300 | 80 | 80 | 1" | 1"1/4 | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N620-NK620 | 1365 | 1205 | 610 | 1285 | 610 | 60 | 1160 | 1110 | 2240 | 1792 | 663 | 1150 | 427 | 270-320 | 225 | 300 | 80 | 80 | 1" | 1"1/4 | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N750-NK750 | 1495 | 1335 | 675 | 1417 | 675 | 60 | 1290 | 1240 | 2255 | 1753 | 704 | 1100 | 451 | 270-320 | 280 | 350 | 100 | 100 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N850-NK850 | 1495 | 1335 | 675 | 1417 | 675 | 60 | 1290 | 1240 | 2255 | 1753 | 704 | 1100 | 451 | 270-320 | 280 | 350 | 100 | 100 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N950-NK950 | 1495 | 1335 | 675 | 1417 | 675 | 60 | 1290 | 1240 | 2500 | 2003 | 704 | 1200 | 596 | 270-320 | 280 | 350 | 100 | 100 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N1000-NK1000 | 1645 | 1485 | 750 | 1568 | 750 | 60 | 1440 | 1390 | 2500 | 2003 | 704 | 1200 | 596 | 270-320 | 280 | 400 | 125 | 125 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N1250-NK1250 | 1645 | 1485 | 750 | 1568 | 750 | 60 | 1440 | 1390 | 2500 | 2003 | 704 | 1200 | 596 | 270-320 | 280 | 400 | 125 | 125 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |
| MEGA PREX N1300-NK1300 | 1645 | 1485 | 750 | 1568 | 750 | 60 | 1440 | 1390 | 2500 | 2003 | 704 | 1200 | 596 | 270-320 | 280 | 400 | 125 | 125 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1"1/2 | 1"1/2 |



Lamborghini

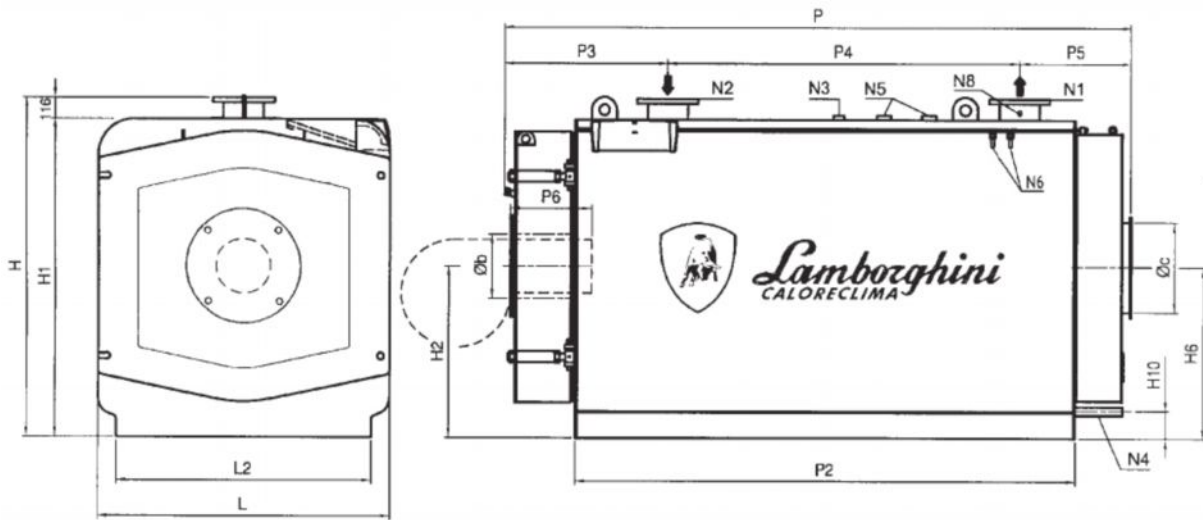
CALORECLIMA

- 5 -

- КОТЕЛ MEGA PREX N 1400-3500

N1 Поддача теплоносителя
 N2 Возврат теплоносителя
 N3 Подсоединение приборов
 N4 Штуцер залива/слива воды из системы

N5 Штуцер для аварийного клапана
 N6 Гильзы для датчиков
 N8 Контрольная гильза (зупф)



| Характеристики | Полезная мощность | | Тепл. мощность топки | | КПД при максим. мощности | Мин. полезная мощность | | Потери давл. на выходе дыма | Потери давл. на выходе воды (t2-t1=12°C) | Макс. рабочее давл. | Объем | Вес |
|-----------------|-------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------------|------------------------|-----------|-----------------------------|--|---------------------|-------|------|
| | кВт | кКал/ч | кВт | кКал/ч | | % | кВт | | | | | |
| MEGA PREX N1400 | 1400 | 1.204.000 | 1517 | 1.304.602 | 92,29 | 700 | 602.000 | 6,0 | 28 | 5 | 1500 | 2600 |
| MEGA PREX N1600 | 1600 | 1.376.000 | 1733 | 1.490.380 | 92,33 | 800 | 688.000 | 6,5 | 32 | 5 | 1500 | 2600 |
| MEGA PREX N1800 | 1800 | 1.548.000 | 1950 | 1.677.000 | 92,31 | 900 | 774.000 | 7,0 | 37 | 5 | 1650 | 2750 |
| MEGA PREX N2000 | 2000 | 1.720.000 | 2167 | 1.863.000 | 92,29 | 1000 | 860.000 | 6,0 | 35 | 5 | 2000 | 3650 |
| MEGA PREX N2400 | 2400 | 2.064.000 | 2600 | 2.236.000 | 92,31 | 1200 | 1.032.000 | 7,5 | 40 | 5 | 2300 | 3900 |
| MEGA PREX N3000 | 3000 | 2.580.000 | 3250 | 2.795.000 | 92,31 | 1500 | 1.290.000 | 8,0 | 49 | 5 | 3150 | 5200 |
| MEGA PREX N3500 | 3500 | 3.010.000 | 3792 | 3.261.120 | 92,30 | 1750 | 1.505.000 | 9,0 | 60 | 5 | 3650 | 5700 |

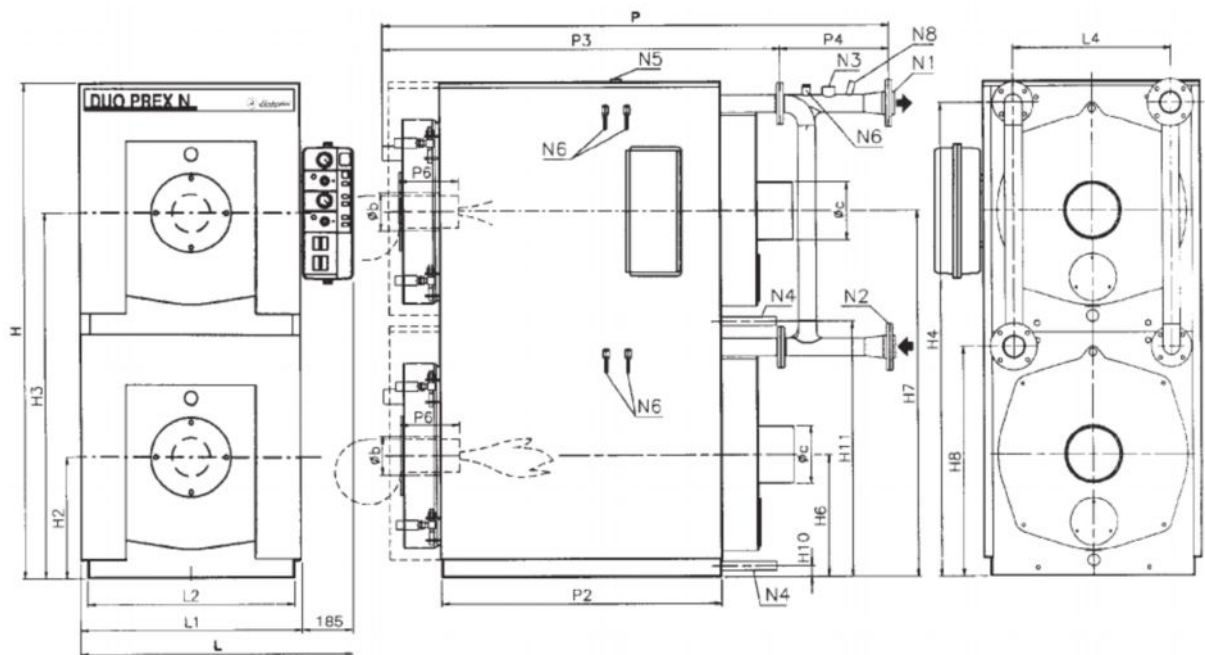
| Габариты | H | H1 | H2 | H6 | H10 | L | L2 | P | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | диa м.б | диa м.с | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N8 |
|-----------------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|------|-----|---------|---------|---------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | DNi в | DNi н | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм |
| MEGA PREX N1400 | 1746 | 1630 | 880 | 880 | 150 | 1470 | 1270 | 2886 | 2300 | 831 | 1300 | 755 | 350-400 | 320 | 400 | 150 | 150 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N1600 | 1746 | 1630 | 880 | 880 | 150 | 1470 | 1270 | 2886 | 2300 | 831 | 1300 | 755 | 350-400 | 320 | 400 | 150 | 150 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N1800 | 1746 | 1630 | 880 | 880 | 150 | 1470 | 1270 | 3096 | 2510 | 771 | 1850 | 475 | 450-500 | 320 | 400 | 150 | 150 | 1" | 1"1/4 | 1"1/2 | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N2000 | 1876 | 1760 | 945 | 945 | 150 | 1600 | 1400 | 3220 | 2510 | 903 | 1550 | 767 | 450-500 | 360 | 500 | 200 | 200 | 1" | 1"1/4 | 2" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N2400 | 1876 | 1760 | 945 | 945 | 150 | 1600 | 1400 | 3480 | 2770 | 903 | 1950 | 627 | 450-500 | 360 | 500 | 200 | 200 | 1" | 1"1/4 | 2" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N3000 | 2146 | 2030 | 1080 | 1080 | 150 | 1870 | 1670 | 3480 | 2770 | 903 | 2050 | 527 | 450-500 | 400 | 550 | 200 | 200 | 1" | 1"1/4 | 2" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX N3500 | 2146 | 2030 | 1080 | 1080 | 150 | 1870 | 1670 | 3935 | 3225 | 903 | 2050 | 982 | 450-500 | 400 | 550 | 200 | 200 | 1" | 1"1/4 | 2" | 1/2" | 1/2" |



- КОТЕЛ DUO PREX N 180-600

- N1 Подача теплоносителя
- N2 Возврат теплоносителя
- N3 Подсоединение приборов
- N4 Штуцер залива/слива воды из системы

- N5 Штуцер для аварийного клапана
- N6 Гильзы для датчиков
- N8 Контрольная гильза (зупф)



| Характеристики | Полезная мощность | | Тепл.мощность топки | | КПД при 100% (поPCI) | Мин.полезная мощность | | Потери давл. на выходе дыма | Потери давл. на выходе воды (t2-t1=12^C) | Макс.р абочее давл. | Объем | Вес |
|-----------------------|-------------------|---------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------|---------|-----------------------------|--|---------------------|-------|-----|
| | кВт | кКал/ч | кВт | кКал/ч | | % | кВт | | | | | |
| DOU PREX N 180 | 180 | 155.000 | 196 | 168.560 | 91,84 | 90 | 77.000 | 0,8 | 12 | 5 | 246 | 536 |
| DOU PREX N 200 | 200 | 172.000 | 218 | 187.480 | 91,74 | 100 | 86.000 | 1,0 | 14 | 5 | 246 | 536 |
| DOU PREX N 240 | 240 | 206.000 | 262 | 225.320 | 91,60 | 120 | 103.000 | 1,1 | 15 | 5 | 246 | 536 |
| DOU PREX N 300 | 300 | 258.000 | 326 | 280.360 | 92,02 | 150 | 129.000 | 1,2 | 16 | 5 | 344 | 776 |
| DOU PREX N 400 | 400 | 344.000 | 436 | 374.960 | 91,74 | 200 | 172.000 | 1,9 | 17 | 5 | 344 | 776 |
| DOU PREX N 500 | 500 | 430.000 | 544 | 467.840 | 91,91 | 250 | 215.000 | 2,0 | 17 | 5 | 440 | 882 |
| DOU PREX N 600 | 600 | 516.000 | 650 | 559.000 | 92,31 | 300 | 258.000 | 2,0 | 18 | 5 | 600 | 969 |

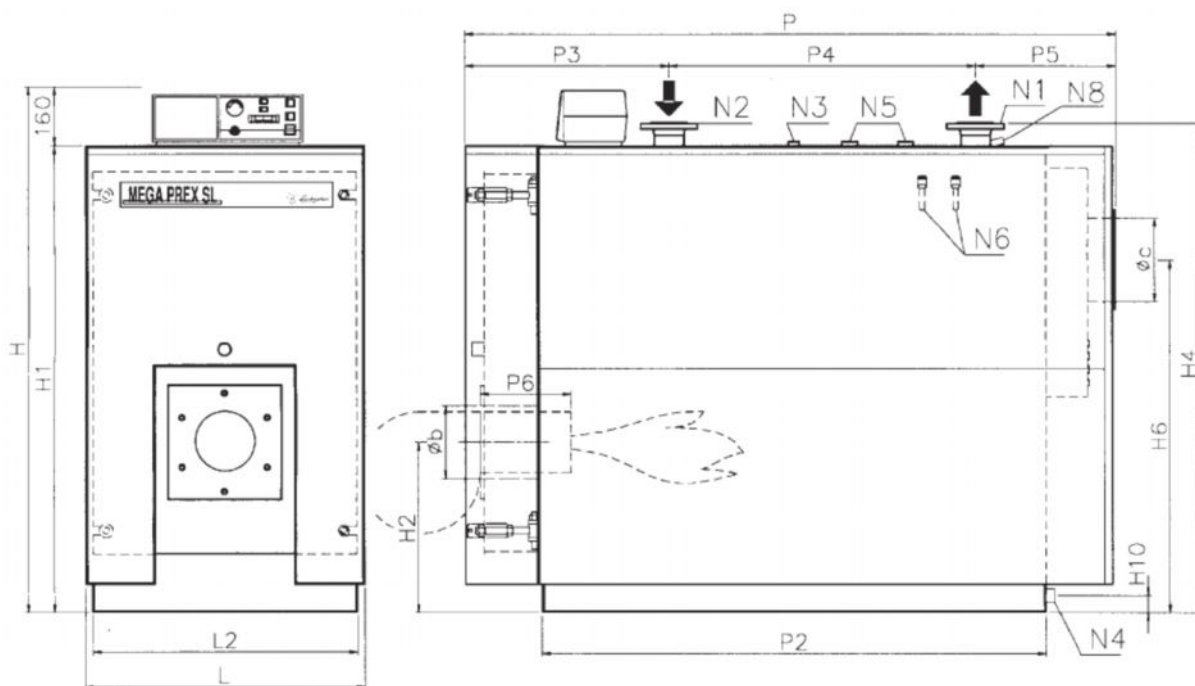
| Габариты | H | H1 | H2 | H4 | H6 | H7 | H8 | H10 | H11 | L | L1 | L2 | L4 | P | P2 | P3 | P4 | P6 | диa м.б | диa м.с | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N8 |
|-----------------------|------|-----|------|------|-----|------|-----|------|--------|------|-----|-----|-----|------|------|------|-----|---------|---------|---------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | DNi n | DNi n | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм | дюйм |
| DOU PREX N 180 | 1693 | 415 | 1245 | 1610 | 415 | 1245 | 780 | 54,5 | 884,5 | 935 | 750 | 700 | 540 | 1490 | 755 | 1121 | 369 | 200-250 | 130 | 200 | 65 | 65 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 200 | 1693 | 415 | 1245 | 1610 | 415 | 1245 | 780 | 54,5 | 884,5 | 935 | 750 | 700 | 540 | 1490 | 755 | 1121 | 369 | 200-250 | 130 | 200 | 65 | 65 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 240 | 1693 | 415 | 1245 | 1610 | 415 | 1245 | 780 | 54,5 | 884,5 | 935 | 750 | 700 | 540 | 1490 | 755 | 1121 | 369 | 200-250 | 130 | 200 | 65 | 65 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 300 | 1793 | 440 | 1320 | 1710 | 440 | 1320 | 830 | 54,5 | 934,5 | 985 | 800 | 750 | 590 | 1798 | 1000 | 1400 | 398 | 200-250 | 160 | 250 | 80 | 80 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 400 | 1793 | 440 | 1320 | 1710 | 440 | 1320 | 830 | 54,5 | 934,5 | 985 | 800 | 750 | 590 | 1798 | 1000 | 1400 | 398 | 200-250 | 160 | 250 | 80 | 80 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 500 | 1793 | 440 | 1320 | 1710 | 440 | 1320 | 830 | 54,5 | 1034,5 | 985 | 800 | 750 | 590 | 2048 | 1250 | 1650 | 398 | 200-250 | 160 | 250 | 80 | 80 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| DOU PREX N 600 | 1993 | 490 | 1470 | 1910 | 490 | 1470 | 930 | 54,5 | 1034,5 | 1085 | 900 | 850 | 690 | 2049 | 1250 | 1651 | 398 | 200-250 | 180 | 250 | 80 | 80 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |



- КОТЕЛ MEGA PREX SL

- N1 Поддача теплоносителя
- N2 Возврат теплоносителя
- N3 Подсоединение приборов
- N4 Штуцер залива/слива воды из системы

- N5 Штуцер для аварийного клапана
- N6 Гильзы для датчиков
- N8 Контрольная гильза (зумпф)



| Характеристики | Полезная мощность | | Тепл.мощность топки | | КПД при 100% (поPCI) | Мин.полезная мощность | | Потери давл. на выходе дыма | Потери давл. на выходе воды (t2-t1=12^C) | Макс.рабочее давл. | Объем | Вес |
|------------------|-------------------|---------|---------------------|---------|----------------------|-----------------------|---------|-----------------------------|--|--------------------|-------|-----|
| | кВт | кКал/ч | кВт | кКал/ч | | % | кВт | | | | | |
| MEGA PREX SL 230 | 232 | 200.000 | 252 | 217.240 | 92,06 | 116 | 100.000 | 2,0 | 16 | 5 | 320 | 780 |
| MEGA PREX SL 290 | 290 | 250.000 | 314 | 270.690 | 92,68 | 145,5 | 125.000 | 2,5 | 18 | 5 | 320 | 780 |
| MEGA PREX SL 340 | 349 | 300.000 | 378 | 324.930 | 92,33 | 174,5 | 150.000 | 3,0 | 20 | 5 | 390 | 980 |
| MEGA PREX SL 400 | 407 | 350.000 | 448 | 385.260 | 90,85 | 203,5 | 175.000 | 4,0 | 25 | 5 | 390 | 980 |

| Габариты | H | H1 | H2 | H4 | H6 | H10 | L | L2 | P | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | диам. в | диам. г | N1 | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N8 |
|------------------|------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|---------|---------|---------|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | DN/и | DN/и | диам. | диам. | диам. | диам. | диам. |
| MEGA PREX SL 230 | 1360 | 1200 | 440 | 1292 | 900 | 155 | 750 | 700 | 1900 | 1410 | 685 | 800 | 415 | 270-320 | 180 | 250 | 65 | 65 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX SL 290 | 1360 | 1200 | 440 | 1292 | 900 | 155 | 750 | 700 | 1900 | 1410 | 685 | 800 | 415 | 270-320 | 180 | 250 | 65 | 65 | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX SL 340 | 1450 | 1290 | 460 | 1382 | 950 | 155 | 800 | 750 | 1950 | 1460 | 685 | 850 | 415 | 270-320 | 225 | 250 | 80 | 80 | 1"/1/4 | 1"/1/4 | 1" | 1/2" | 1/2" |
| MEGA PREX SL 400 | 1450 | 1290 | 460 | 1382 | 950 | 155 | 800 | 750 | 1950 | 1460 | 685 | 850 | 415 | 270-320 | 225 | 250 | 80 | 80 | 1"/1/4 | 1"/1/4 | 1" | 1/2" | 1/2" |



Lamborghini
CALORECLIMA

- 8 -

УСТАНОВКА

Перед подключением котла произвести следующие операции:

- Тщательно промыть все **трубы системы отопления** с целью удаления возможных отложений, которые могут затруднить нормальное функционирование котла;
- Убедиться, что в **вытяжке дымовых газов** имеется **достаточная тяга**, отсутствуют изломы и мусор, что к дымовой трубе не подключены вытяжки других агрегатов (если только она не была спроектирована специально для обслуживания нескольких агрегатов). Необходимо соблюдать требования действующего законодательства.

КОТЕЛЬНАЯ

Необходимо соблюдать требования действующего законодательства (Гостов СНиПов и т.д.). В любом случае, рекомендуется устанавливать котел в хорошо проветриваемых помещениях, в которых имеются возможности для проведения штатного и нештатного технического обслуживания.

СИСТЕМА ВЫТЯЖКИ (дымоход)

Герметичным котел называется потому, что он предназначен для работы с наддувной горелкой (горелкой с принудительной подачей воздуха необходимого для горения), способной подать в камеру сгорания именно такой объем воздуха, который необходим для сгорания топлива. Горелка должна поддерживать в топке повышенное давление, эквивалентное сопротивлению дымохода котла на всем протяжении контура отвода дымовых газов до выхода из котла. После этого давление вентилятора больше не используется, чтобы предотвратить создание давления на соединении дымохода с дымовой трубой и в самой трубе в нижней ее части, что приводит к утечке продуктов горения в помещение котельной.

Дымоход котла, подсоединяющийся к нижней части дымовой трубы, должен иметь восходящее расположение по ходу следования дымовых газов с рекомендуемым уклоном в 10^0 . Его протяженность должна быть по возможности сокращена, расположение должно быть прямолинейным, все изгибы и сочленения должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами.

Дымоотводящие трубы должны проектироваться и монтироваться в соответствии действующими нормами.



Lamborghini
CALORECLIMA

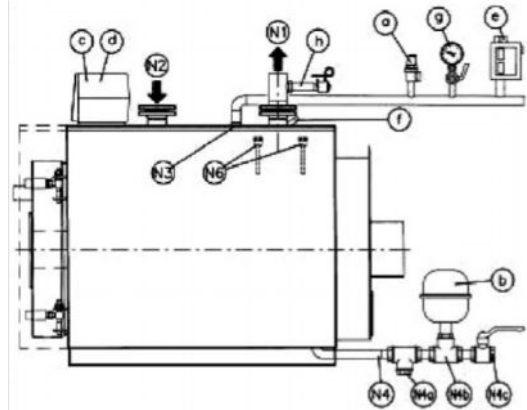
- 9 -

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

КОТЁЛ ДВУХ ХОДОВОЙ С РИВЕРСИЕЙ ПЛАМЕНИ В ТОПКЕ МОЩНОСТЬЮ МЕНЬШЕ 300.000 кВт -
давление 5 Бар

Агрегат должен иметь следующее оснащение:

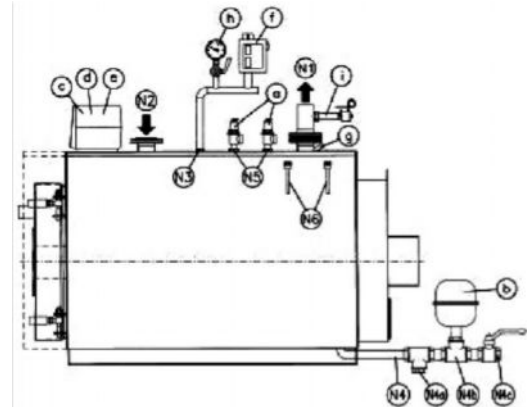
- a Аварийный клапан
- b расширительный бак (соединен трубой диам.>= 18 мм)
- c Термостат регулировки
- d Аварийный термостат
- e Реле давления теплоносителя min, max.
- f Гильза для контрольного термометра
- g Контрольный манометр
- h Клапан теплового сброса или клапан перекрытия топлива
- N1 Подача теплоносителя
- N2 Возврат теплоносителя
- N3 Подсоединение приборов
- N4 Нижний штуцер:
 - N4А рециркуляционный (противоконденсатный) насос
 - N4В штуцер расширительного бака
 - N4С залив/слив теплоносителя (подпитка)
- N6 Зумпфы для датчиков приборов (термометра, термостата регулировки, аварийного термостата).



КОТЁЛ ДВУХ ХОДОВОЙ С РИВЕРСИЕЙ ПЛАМЕНИ В ТОПКЕ МОЩНОСТЬЮ БОЛЬШЕ 300.000 кВт -
давление 5 Бар

Агрегат должен иметь следующее оснащение:

- a 1 аварийный клапан
- 2 аварийный клапан, если P>500.000 кКал/ч
- b Расширительный бак (соединен трубой диам.>= 18 мм)
- c Термостаты регулировки
- d 1-й аварийный термостат
- e 2-й аварийный термостат
- f Реле давления блокировки
- g Гильза для контрольного термометра
- h Контрольный манометр.
- i Клапан теплового сброса или клапан перекрытия топлива
- N1 Подача теплоносителя
- N2 Возврат теплоносителя
- N3 Подсоединение приборов
- N4 Нижний штуцер:
 - N4А рециркуляционный (противоконденсатный) насос
 - N4В штуцер расширительного бака
 - N4С залив/слив теплоносителя (подпитка)
- N5 Штуцера аварийных клапанов
- N6 Зумпфы для датчиков приборов (термометра, термостата регулировки, аварийного термостата).



Убедитесь, что гидравлическое давление в системе, замеренное после клапана-редуктора на линии подачи воды в агрегат, не превышает показателя рабочего давления, указанного в табличке изготовителя котла.

- Поскольку при функционировании давление воды, находящейся в системе отопления, повышается, убедитесь, что его максимальное значение не превышает максимальное значение давления в системе (5 Бар).

- Убедитесь, что сливы аварийных клапанов котла подсоединены к сборной емкости (канализации)

- Убедитесь, что трубы контура воды и отопления не используются в качестве заземления электрооборудования: в противном случае вскоре после запуска могут иметь место серьезные повреждения труб, котла, бойлера и радиаторов.

- После залива системы отопления рекомендуется перекрыть кран подпитки теплоносителя и сохранять его в закрытом положении. В этом случае при наличии протечек воды из системы отопления можно определить падение давления воды по манометру самой системы.



ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

Необходимо подключить котел к сети однофазного тока 230В - 50 Гц + заземление, соблюдая следующие рекомендации:

Используемое электрооборудование должно отвечать **ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАТИВАМ** в области техники безопасности.

- Предусмотреть использование двухконтактного переключателя, линейного прерывателя, соответствующих нормативу.

(разлет контактов не менее 3 мм).

- Использовать провода сечением не менее 1,5 кв.мм.

- При проведении любых работ на электрооборудовании руководствоваться рекомендациями, содержащимися в настоящем пособии.

- Обеспечить эффективную систему заземления агрегата.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ MEGA PREX N/MEGA PREX NK/MEGA PREX SL

ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

При включении общего выключателя (11) напряжение подается на пульт управления и на приборы, соединенные с ним. Выключатели (13) и (12) в свою очередь отключают напряжение от горелки и от насоса системы отопления.

Ручкой термостата (21) регулирует рабочую температуру котла. Термостат минимальной температуры отключает насос системы отопления при запуске котла до выхода на температуру котла 50⁰С.

При использовании трехфазных горелок и/или насосов системы отопления или при потребляемой мощности более 3А необходимо предусмотреть разъемы для дистанционного управления между электрощитом котла и загрузкой. На линии подачи электропитания на пульт управления котла надо установить выключатель с плавкими предохранителями.

ВНИМАНИЕ!

- Для подключения электропитания к котлам с номинальной мощностью более 300.000 кВт установщик должен предусмотреть 2-й аварийный термостат.

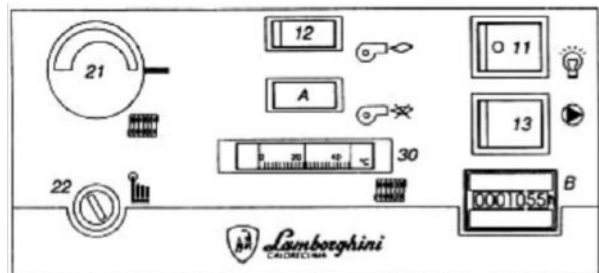


Схема пульта управления котла

Условные обозначения:

IG Главный выключатель

TS Аварийный термостат 90⁰С (по заказу 110⁰С)

TM Термостат минимального режима на 45⁰С

TA Термостат температуры в помещении

IB Выключатель горелки

SB Датчик остановки горелки

SL Линейный датчик

Ch Счетчик наработки часов горелки

PI Насос системы отопления

PI Выключатель Насоса системы отопления

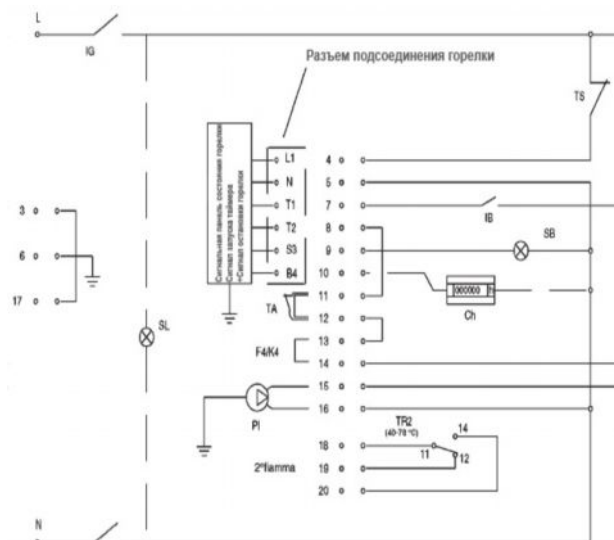
TR1-TR2 Двухфазный термостат 1го-2го пламени (30⁰С-90⁰С дельта t 1го-2го пламени=7⁰С)

F4/K4 Подключение Терморегулятора RVP

L -----)

N } — Клемная колодка соединений

3-20-----)



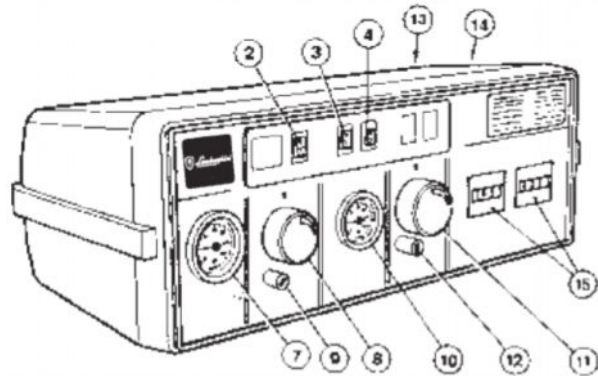
По умолчанию котёл комплектуется панелью управления для работы с максимальной температурой теплоносителя 90⁰С при необходимости работы котла с температурой теплоносителя до 110⁰С необходимо отдельно заказывать панель управления с регуляцией до 110⁰С.



ПРИНЦИП РАБОТЫ КОТЛА DUO PREX N

На поставляемом с котлом пульте управления, выполненном из пластмассы со степенью защиты IP40, расположены следующие приборы регулировки и управления:

- 2 Выключатель горелки 1-го котла
- 3 Выключатель циркуляционного насоса системы
- 4 Выключатель горелки 2-го котла
- 7 Термометр 1-го котла (TM1)
- 8 Термостат регулировки 1-го котла (TR1)
- 9 Аварийный термостат 1-го котла (TS1)
- 10 Термометр 2-го котла (TM2)
- 11 Термостат регулировки 2-го котла (TR2)
- 12 Аварийный термостат 2-го котла (TS2)
- 13 Термостат противоконденсатного насоса 1-го котла (TL1)
- 14 Термостат противоконденсатного насоса 2-го котла (TL2)
- 15 Таймер



Верхняя крышка корпуса пульта управления снимается для облегчения доступа к контактной шине и для продевания проводов от термостатов и термометров. Внутри корпуса находится также копия схемы электрооборудования.

Двух ступенчатые термостаты регулировки котлов (TR1 и TR2) имеют рабочий интервал температур от 60°C до 90°C и калибруются пользователем с помощью рукоятки, находящейся спереди. Дифференциал температур обоих термостатов является фиксированным и равен 7°C

Аварийные термостаты котлов (TS1 и TS2) имеют фиксированную калибровку 100(+0/-6)°C и оснащены кнопкой ручного перезапуска.

Термостаты запуска циркуляционных насосов (TL1 и TL2) имеют фиксированную калибровку 50°C с рабочим диапазоном 6°C:

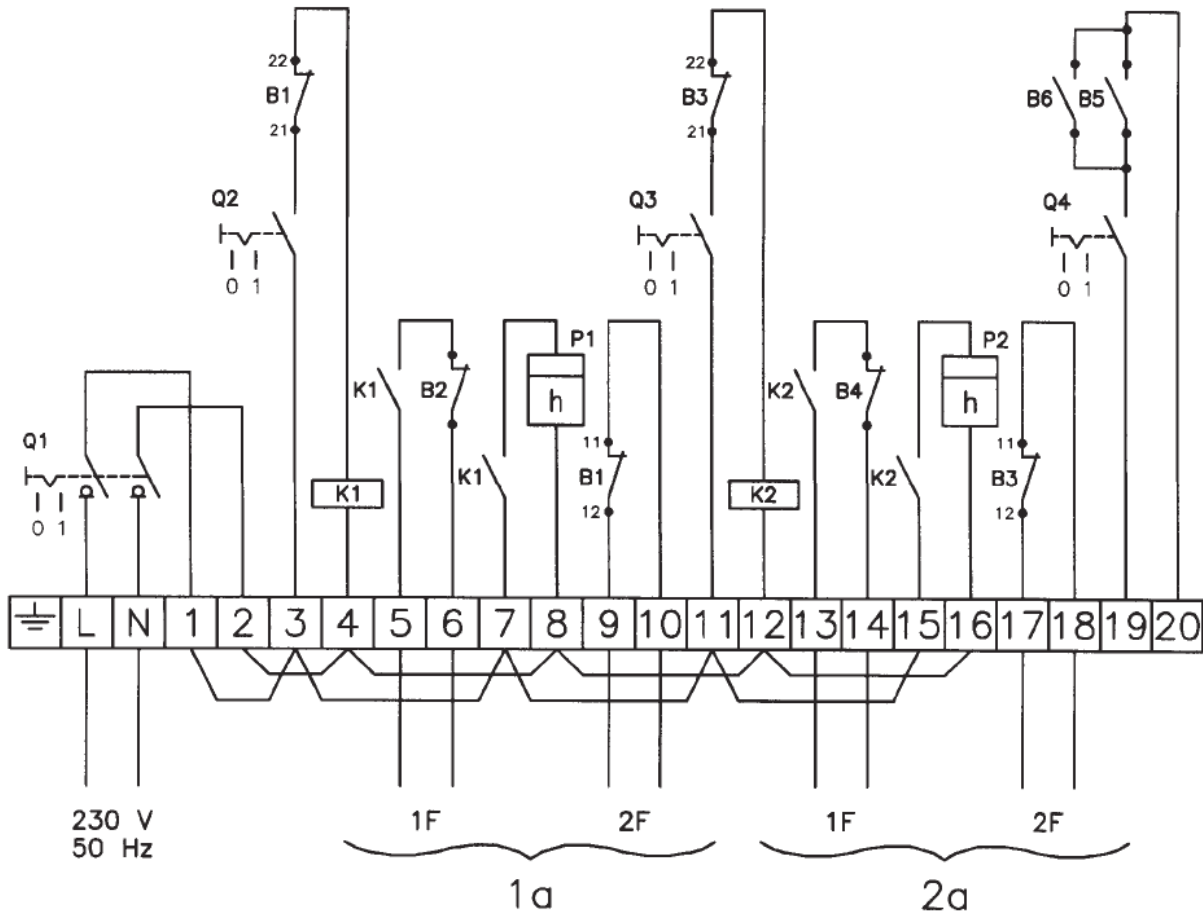
при запуске, при холодной системе отопления, с их помощью удается поддерживать более высокую температуру в котле, что снижает опасность образования конденсата.

Для правильной установки см. инструкции по монтажу при сборке корпуса котла.

Примечание: два таймера запускаются при запуске соответствующей горелки. Рекомендуется проверять цифры, показываемые обоими таймерами для того, чтобы определить время наработки количества часов между верхней и нижней горелками.



СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ DUO PREX N



Условные обозначения

- B1** Двухступенчатый термостат котла 1
- B2** Аварийный термостат котла 1
- B3** Двухступенчатый термостат котла 2
- B4** Аварийный термостат котла 2
- B5** Термостат минимальной температуры котла 1
- B6** Термостат минимальной температуры котла 2
- K1** Вспомогательное реле горелки 1
- K2** Вспомогательное реле горелки 2
- P1** Таймер горелки-котла 1
- P2** Таймер горелки-котла 2
- Q1** Общий выключатель
- Q2** Выключатель горелки 1
- Q3** Выключатель горелки 2
- Q4** Выключатель циркуляционного насоса системы отопления
- 1F** 1-е пламя
- 2F** 2-е пламя
- 1a** Верхний котел
- 2a** Нижний котел

- 1500 mm (50-90°C t2F -t1F=7°C)
- 2000 mm (100°C-+6°C)
- 1500 mm (50-90°C t2F -t1F=7°C)
- 2000 mm (100°C-6°C)
- 2000 mm (50°C)
- 2000 mm (50°C)



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Перед монтажом рекомендуется тщательно прочистить изнутри все трубки линии подачи топлива с целью удаления возможных отложений, которые могут нарушить нормальное функционирование котла.

Проверить показатель максимального противодавления в топке по таблице технических характеристик котла.

Значение показателя может в действительности быть больше на 20%, если в качестве топлива используется не газ а дизельное топливо, кроме того, следует выполнить следующие операции:

- проверить герметичность внутренней и внешней части линии подачи топлива;
- отрегулировать подачу топлива в соответствии с требуемой мощностью котла;
- убедиться, что в котле используется тип топлива, на который произведены настройки;
- убедиться, что давление линии подачи топлива находится в пределах, указанных на табличке изготовителя горелки;
- убедиться, что линия подачи топлива рассчитана на максимальный объем подачи топлива, необходимый котлу, и оснащено всеми устройствами безопасности и контроля, предусмотренными упомянутыми выше нормативами;
- убедиться, что вентиляционные отверстия рабочего помещения котельной имеют достаточный размер для обеспечения притока воздуха, устанавливаемого нормативами и, в любом случае, достаточного для обеспечения полного сгорания топлива;

В частности, при использовании газа необходимо:

- убедиться, что линия подачи воздуха и газовая линия соответствуют действующим в этой области нормативам;
- убедиться, что все соединения газового контура герметичны;
- убедиться, что газовые трубы не используются в качестве заземления электрооборудования.

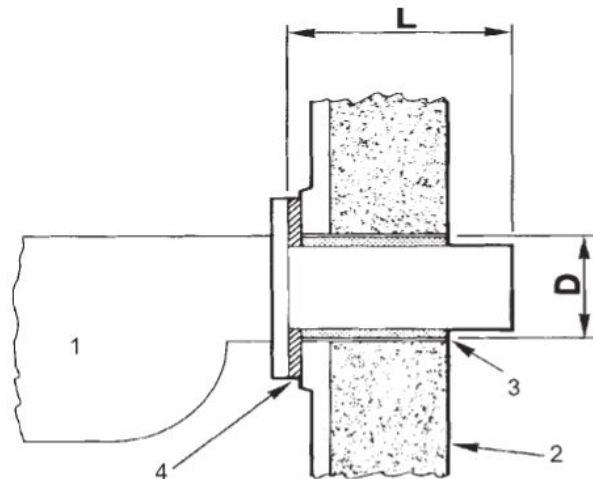
При длительных простоях котла перекрыть подачу топлива.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что воздушные прослойки между соплом горелки и люком заполнены термоизоляционным материалом. Рулон стекловаты поставляется вместе с котлом. Если она не соответствует параметрам конкретного котла, использовать ленту другого диаметра из аналогичного материала.

Условные обозначения:

- 1 Горелка
- 2 Люк
- 3 Термоизоляционный материал
- 4 Фланец



| ТИП КОТЛА | L - ДЛИНА СОПЛА (ММ) | D - ДИАМЕТР ПРОЕМА ГОРЕЛКИ (ММ) |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| MEGA PREX N 80-90-100-120 | 200 ÷ 250 | 130 |
| MEGA PREX N/MEGA PREX NK 150-200-250 | 200 ÷ 250 | 160 |
| MEGA PREX N/MEGA PREX NK 300-350 | 200 ÷ 250 | 180 |
| MEGA PREX N/MEGA PREX NK 400 | 230 ÷ 280 | 225 |
| MEGA PREX N/MEGA PREX NK 500-620 | 270 ÷ 320 | 225 |
| MEGA PREX N/MEGA PREX NK 750-850-950-1020-1200-1300 | 270 ÷ 320 | 280 |
| MEGA PREX N 1400-1600 | 350 ÷ 400 | 320 |
| MEGA PREX N 1800 | 450 ÷ 500 | 320 |
| MEGA PREX N 2000-2400 | 450 ÷ 500 | 360 |
| MEGA PREX N 3000-3500 | 450 ÷ 500 | 400 |
| DUO PREX N 180-200-240 | 200 ÷ 250 | 130 |
| DUO PREX N 300-400-500 | 200 ÷ 250 | 160 |
| DUO PREX N 600 | 200 ÷ 250 | 180 |
| MEGA PREX SL 230-290 | 200 ÷ 250 | 180 |
| MEGA PREX SL 340-400 | 270 ÷ 320 | 225 |



Lamborghini
CALORECLIMA

- 14 -

МОНТАЖ КОТЛА MEGA PREX NK

Желательно, чтобы пол в помещении, где производится монтаж, был ровный и идеально горизонтальный. Для правильного произведения сварки необходимо использовать электроды в соответствии с требованиями завода изготовителя (проверить кодировку AWS или E6020 или E6013 или E44LA3 или E44LC3).

- Расположить переднюю панель (1) котла на полу с петлями вниз, стараясь обеспечить идеальную горизонтальность (сделать отметки по середине краев панели для правильного расположения горелки и кожуха).
- Приложить топку (2) к внутренней стороне передней панели (1) таким образом, чтобы сварной продольный шов горелки располагался в нижней части котла. **Убедиться, что сочленение панель/горелка идеально вертикально.**
- Приварить топку (2) к передней панели (1) по внешней окружности.
- Установить верхнюю часть кожуха (3) (возвратный патрубок, определяемый по противоструйнику (4), приваренному изнутри кожуха, должен находиться спереди). **При установке следить за выравниванием осей отверстий для фланкированных патрубков с ранее сделанной отметкой середины панели.** Для облегчения центровки проверить высоту А между краем кожуха и краем панели. Затем произвести точечную сварку только в центральной точке панели.
- Установить нижнюю часть кожуха (5), соблюдая высоту В и затем произвести точечную сварку только в нижней центральной точке передней панели.
- Произвести точечную сварку двух частей кожуха (3) и (5).
- Установить заднюю трубчатую панель (6), вставив штангу и поддерживающий патрубок (8), следя за тем, чтобы не повредить четыре нарезных стержня или винты крепежа камеры дымоулавливания.
- Произвести сварку всего кожуха (3) и (5) к передней панели (1).
- В этот момент можно продеть и приварить трубки дымохода (7) к задней трубчатой панели (6), поставив котел вертикально, либо, с более трудоемкой сваркой, это можно сделать при горизонтальном положении котла; выбор одного из этих двух способов зависит от размеров помещения и от наличия устройств для поворота котла.
- Важное замечание: трубки дымохода (7) должны выступать на около 3 мм из передней панели (1) и примерно на 10 мм из задней панели (6).**
- Наметить точечной сваркой и приварить патрубок слива (N4), убедившись, что он перпендикулярен передней панели (1) и параллелен кожуху.
- Поставить котел в горизонтальное положение. Для этого поставляется грузоподъемный крюк, который можно приварить к кожуху для облегчения переворачивания котла. Надо учитывать, что этот крюк не должен выступать за внешние панели корпуса.
- Произвести продольную сварку двух частей кожуха (3) и (5) и произвести внутреннюю сварку горелки (2) к передней панели (1); для облегчения операции рекомендуется поворачивать ее на роликах.
- Приварить две муфты на 1/2" (N6) к кожуху (3), предварительно проверив правильность расположения гнезд для датчиков приборов, так чтобы они не сталкивались в трубками дымохода; при сварке снять гнезда. Приварить два фланкированных патрубка (N1) и (N2) для труб подачи и возврата из системы отопления, следя за тем, чтобы фланцы находились в идеально горизонтальном положении; приварить муфту крепления инструментов (N3) и муфты (N5, если они предусмотрены).
- Приварить трубки дымохода (7) к передней панели (1).
- Убедиться, что панели (1) и (6) не повредились и приварить лонжероны (9) под обрез панели.
- Приварить квадратные трубы (10) поддержки внешних панелей корпуса; приварить также боковые трубы поддержки (если они предусмотрены), соблюдая высоту С.
- Произвести гидравлическую проверку под давлением 7,5 Бар. **СДЕЛАТЬ ОТМЕТКУ В ГАРАНТИЙНОМ ТАЛОНЕ О ДАТЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРКИ.**
- Смонтировать люк (11) и камеру дымоулавливания (12).
- Произвести покраску с использованием поставляемой краски видимых частей.

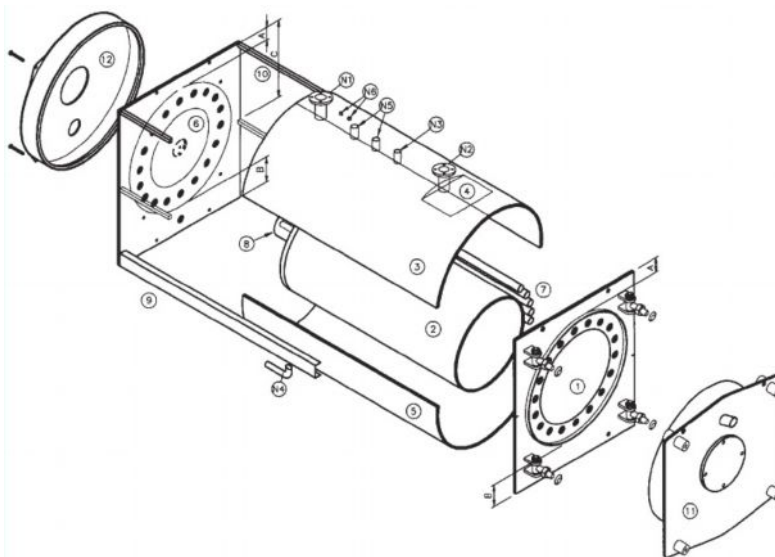
ВНИМАНИЕ!

Перед запуском вставить турбулизаторы в трубки дымохода, вталкивая их до касания трубчатой панели.



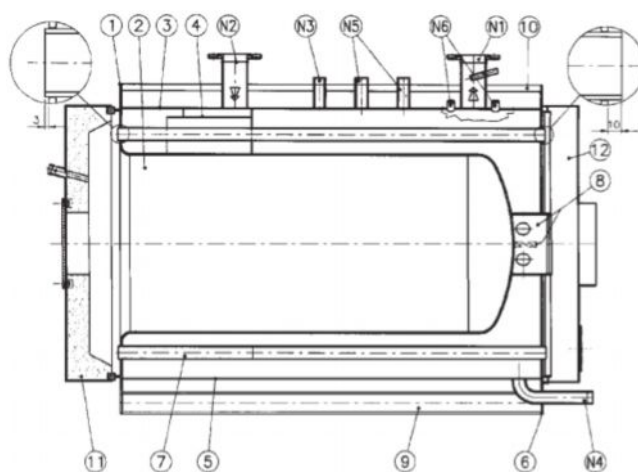
Условные обозначения:

- 1 Передняя трубчатая панель
- 2 Топка
- 3 Верхняя часть кожуха
- 4 Противоструйник
- 5 Нижняя часть кожуха
- 6 Задняя трубчатая панель
- 7 Трубки дымохода
- 8 Штанга и поддерживающий патрубок
- 9 Лонжероны
- 10 Квадратные трубы
- 11 Люк
- 12 Камера дымоулавливания
- N1 Подача
- N2 Возврат
- N3 Муфта подсоединения приборов
- N4 Нижняя муфта
- N5 Муфта для аварийных клапанов и ресивера
- N6 Зумпфы для датчиков приборов



| Мод. | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 620 | 750 | 850 | 950 | 1020 | 1200 | 1300 |
|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| A | 100 | 100 | 100 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| B | 100 | 100 | 100 | 95 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| C | - | - | - | - | 550 | 550 | 605 | 605 | 605 | 680 | 680 | 680 |

| Габариты и вес наиболее больших компонентов | | | | | | |
|---|----------|----------|--------|-----------|-----------|--------|
| Мод. | Топка | | | Люк | | |
| | диам. мм | длина мм | вес кг | ширина мм | высота мм | вес кг |
| 25 | 450 | 1240 | 67 | 750 | 680 | 65 |
| 30 | 500 | 1240 | 73 | 850 | 778 | 90 |
| 35 | 500 | 1490 | 88 | 850 | 778 | 90 |
| 40 | 545 | 1490 | 115 | 890 | 807 | 110 |
| 50 | 645 | 1500 | 145 | 1100 | 984 | 180 |
| 62 | 645 | 1790 | 172 | 1100 | 984 | 180 |
| 75 | 690 | 1800 | 227 | 1240 | 1130 | 210 |
| 85 | 690 | 1800 | 227 | 1240 | 1130 | 210 |
| 95 | 690 | 2050 | 257 | 1240 | 1130 | 210 |
| 100 | 790 | 2065 | 316 | 1390 | 1270 | 235 |
| 120 | 790 | 2065 | 316 | 1390 | 1270 | 235 |
| 130 | 790 | 2065 | 316 | 1390 | 1270 | 235 |



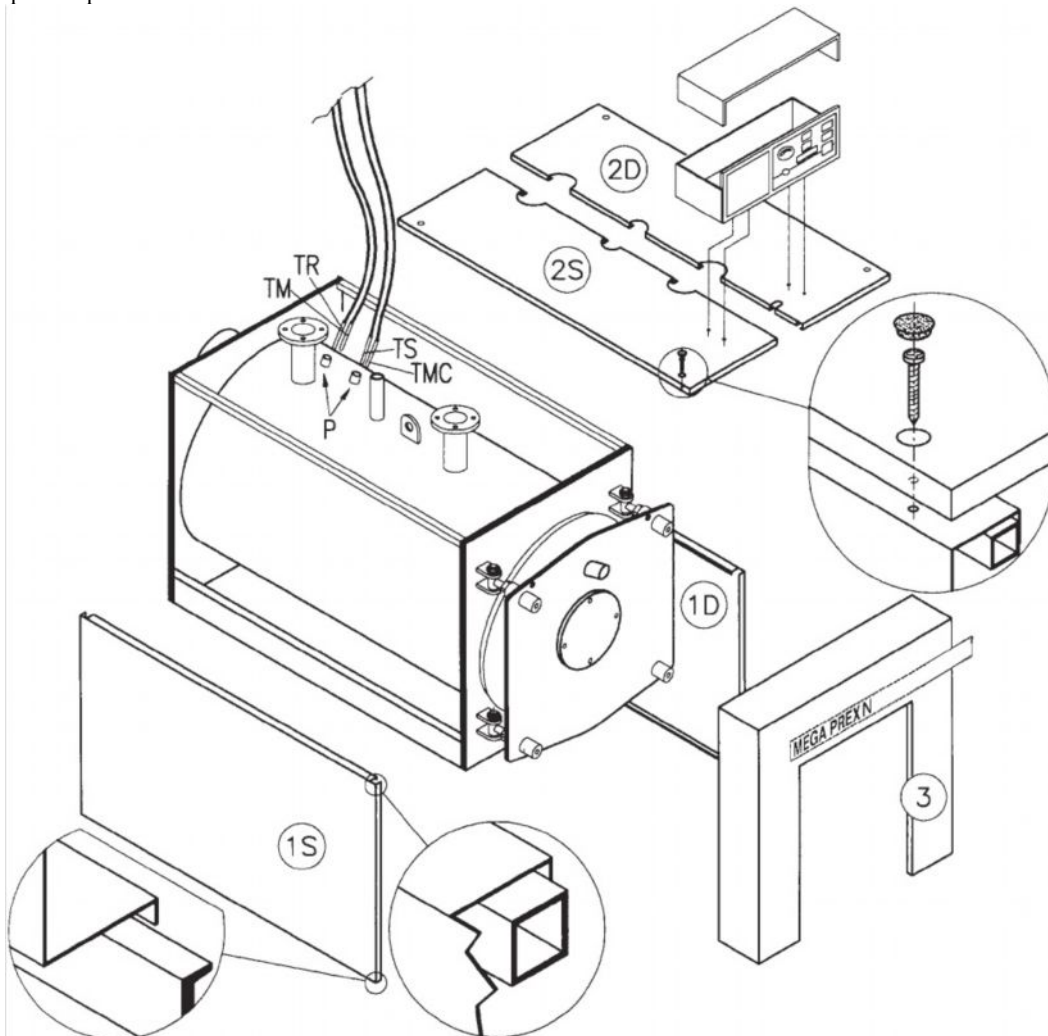


СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX N 80-400/MEGA PREX NK 250-400

- Обернуть стекловату вокруг корпуса котла, оставляя снаружи зумпфы для датчиков (P), расположенные на правой стороне.
- Смонтировать панель (1S), зацепив верхний угловой изгиб за квадратную трубу, а нижний — за лонжерон котла.
- Смонтировать верхнюю панель (2S) на котел и закрепить на ней панель пульта управления. Продеть провода термостатов и термометра, вставить датчики в зумпфы.
- Смонтировать панель (1D) как указано в пункте б) и затем панель (2D), проверив прохождение проводки и штыря на ней.
- Закрепить верхние панели винтами и закрыть отверстия прохождения соответствующими пробками (см. рисунок).
- Смонтировать панель (3), зацепив его за боковые панели.
- Приклеить табличку “MEGAPREX N” на панель (3).

Условные обозначения:

- P Зумпфы для датчиков
- TR Термостат регулировки
- TS Аварийный термостат
- TM Термостат минимальной температуры
- TMC Термометр котла



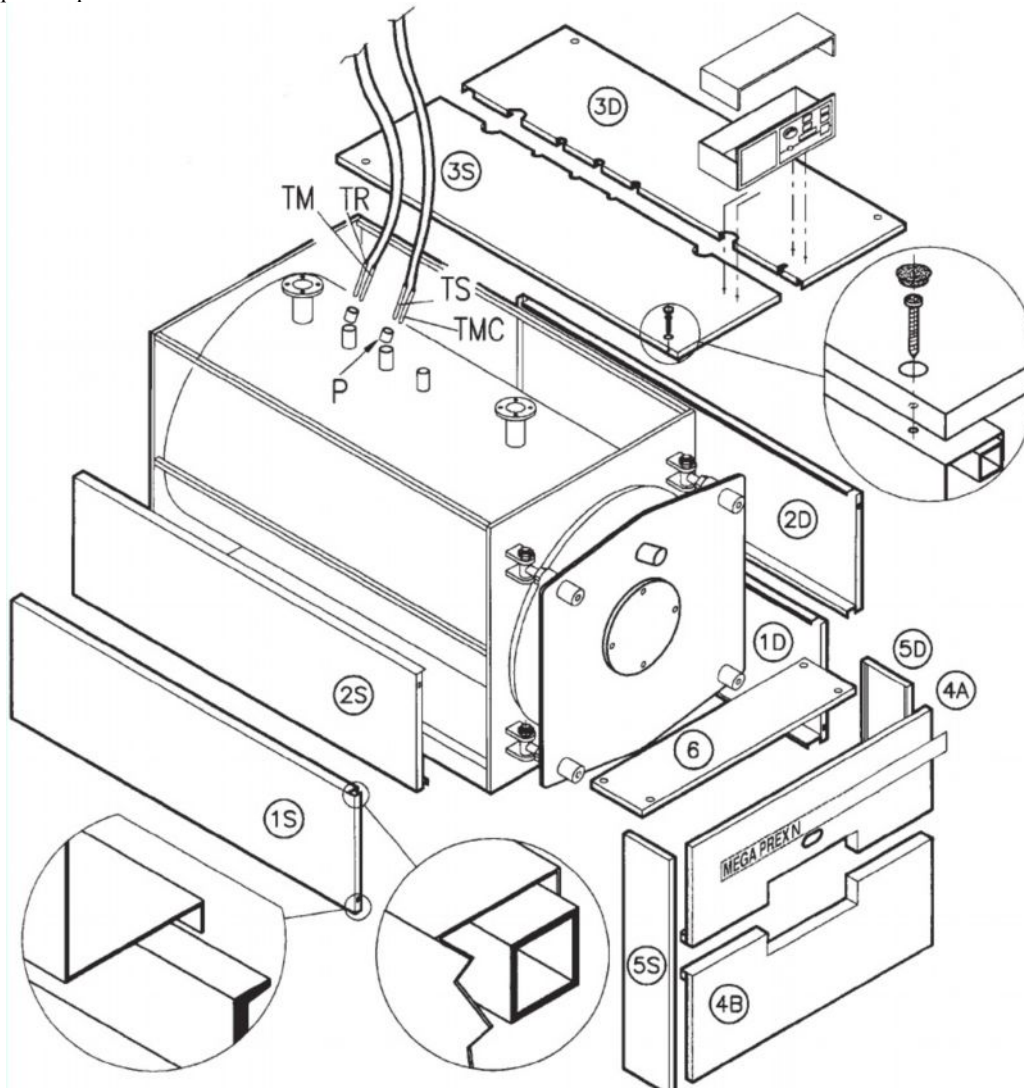


СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX N 500-1300/MEGA PREX NK 500-1300

- Обернуть стекловату вокруг корпуса котла, оставляя снаружи зумпфы для датчиков, расположенные на правой стороне.
- Смонтировать панель (1S), зацепив верхний угловой изгиб за квадратную трубу, повторить операцию с верхней панелью (2S).
- Смонтировать верхнюю панель (3S) на котел и закрепить на ней панель пульта управления. Продеть провода термостатов и термометра, вставить датчики в зумпфы.
- Смонтировать панели (1D), (2D) и (3D), продев провода в отверстие на панели (3D), полностью закрепить пульт управления на панели (3D).
- Смонтировать панели (5S) и (5D) зацепив их за боковые панели с помощью соответствующих штанг; затем смонтировать передние панели (4B) и (4A), зацепив их за панели (5S) и (5D). Закрыть короб люка верхней панелью (6), закрепив его винтами и закрыв отверстия соответствующими пробками (см. рисунок).
- Приклеить табличку "MEGAPREX N" на панель (4A).

Условные обозначения:

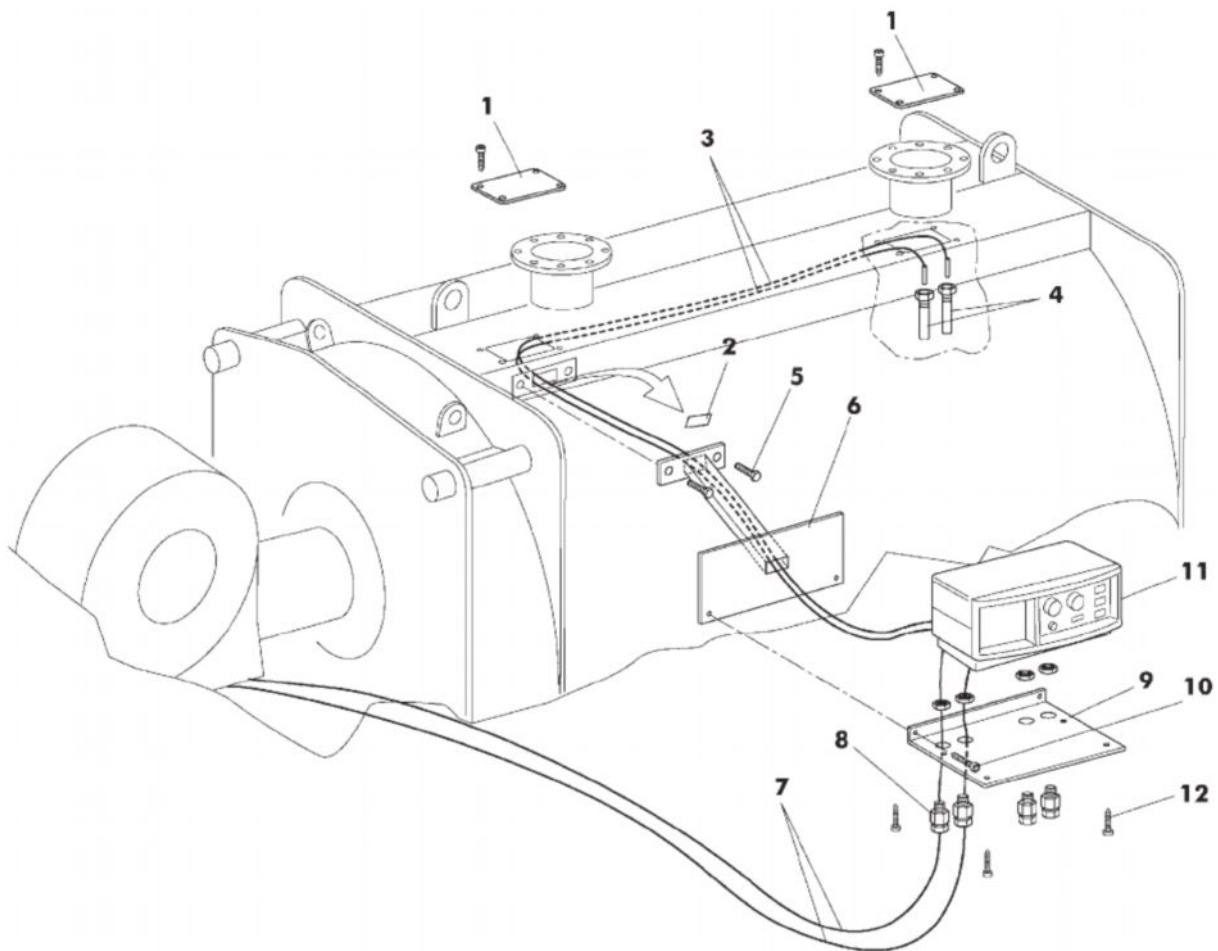
- P Зумпфы для датчиков
- TR Термостат регулировки
- TS Аварийный термостат
- TM Термостат минимальной температуры
- TMC Термометр котла





МОНТАЖ ЭЛЕКТРОЩИТА НА КОТЕЛ MEGA PREX N 1400-3500

- Снять крышки 1.
- Продавить намеченное отверстие 2.
- Закрепить на котел опору пульты 5 соответствующими винтами 6.
- Продеть провода горелки, как показано на рисунке, через пластину 9 и втулки 8, а также через корпус пульты управления 11.
- Закрепить пульт управления 11 на опору 9 соответствующими винтами 12.





СБОРКА КОРПУСА КОТЛА DUO PREX N

- Обернуть стекловату вокруг корпуса котла, оставляя снаружи зумпфы для датчиков (P), расположенные на правой стороне.
 - Открыть панель управления и через отверстия внешней панели (P1) или (P2) вставить датчики в соответствующие зумпфы (см. рисунок). Собрать панель управления как показано на рисунке.
 - Установить панели (P1, P2, P3, P4), зацепив верхний угловой изгиб за квадратную трубу, а нижний — за лонжерон котла.
 - Вставить панель (P5).
- Произвести подсоединение электропроводки панели управления.
- Установить панели (P6) и (P7), зацепив их за боковые панели.
 - Приклеить табличку “DUOPREX N” на панель (P6).

Условные обозначения:

P Зумпфы для датчиков

TR1 Термостат регулировки 1-го котла

TR2 Термостат регулировки 2-го котла

TS1 Аварийный термостат 1-го котла

TS2 Аварийный термостат 2-го котла

TL1 Термостат запуска циркуляционного насоса 1-го котла

TL2 Термостат запуска циркуляционного насоса 2-го котла

TM1 Термометр 1-го котла

TM2 Термометр 2-го котла

1 Гайка

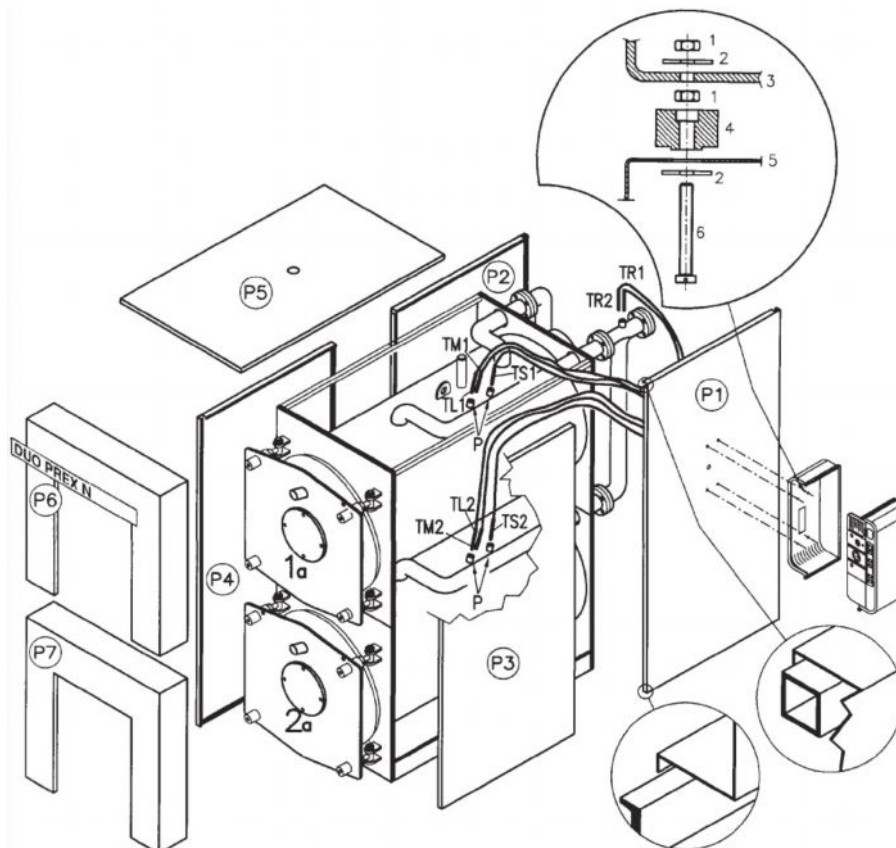
2 Шайба

3 Пластмассовая панель

4 Распорка

5 Кронштейн

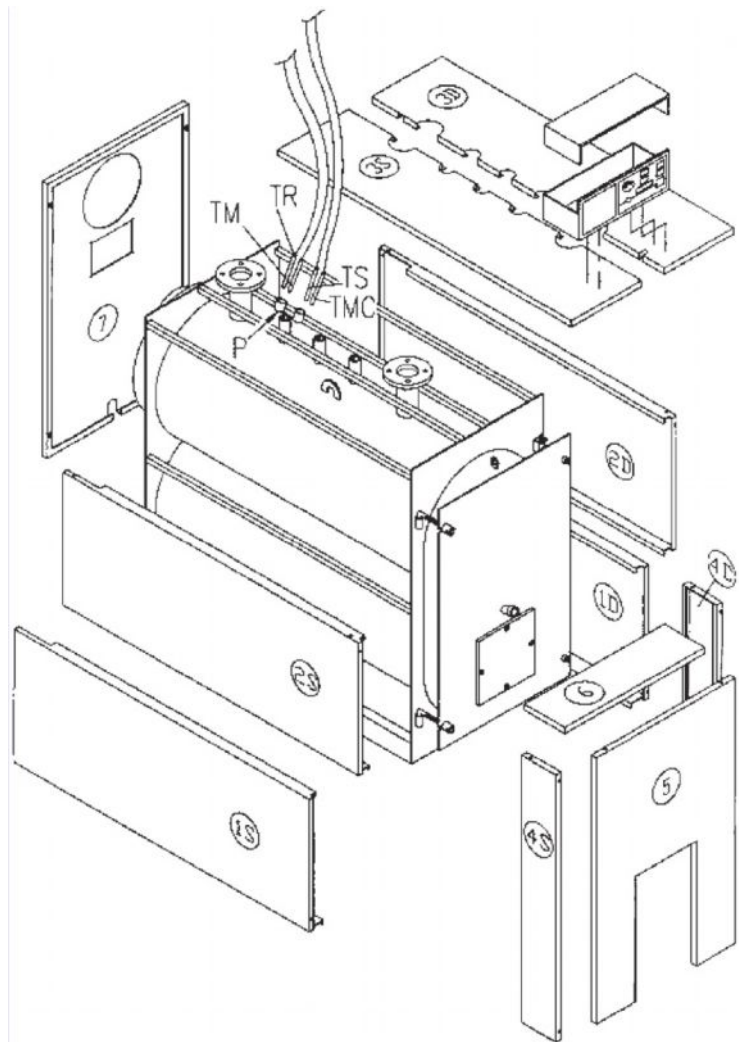
6 Винт





СБОРКА КОРПУСА КОТЛА MEGA PREX SL

- Обернуть стекловату вокруг корпуса котла, оставляя снаружи зумпфы для датчиков, расположенные на правой стороне.
- Смонтировать верхнюю панель (1S), зацепив верхний угловой изгиб за квадратную трубу, повторить операцию с верхней панелью (2S).
- Смонтировать верхнюю панель (3S) на котел и закрепить на ней панель пульта управления. Продеть провода термостатов и термометра, вставить датчики в зумпфы.
- Смонтировать панели (1D), (2D) и (3D), продев провода в отверстие на панели (3D), полностью закрепить пульт управления на панели (3D).
- Смонтировать панели (4S) и (4D) зацепив их за боковые панели с помощью соответствующих штанг; затем смонтировать переднюю панель (5), зацепив ее за панели (4S) и (4D). Закрыть короб люка верхней панелью (6).
- Смонтировать заднюю панель (7), зацепив ее за боковые панели соответствующими штангами.



Условные обозначения:

- P Гильзы для датчиков
- TR Термостат регулировки
- TS Аварийный термостат
- TM Термостат минимальной температуры
- TMC Термометр котла



ЗАПУСК

Перед запуском полностью вставить турбулизаторы в трубки дымохода, стараясь углубить их внутрь на как минимум 100 мм.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Перед запуском котла убедиться что:

- данные на табличке изготовителя совпадают с параметрами сетей электропитания, водоснабжения и типу жидкого или газообразного топлива;
- **интервал мощности** горелки соответствует параметрам котла;
- в рабочем помещении котельной имеются инструкции как на котел, так и на горелку;
- **дымовая труба** работает нормально;
- имеющееся **вентиляционное отверстие** достаточно большое и не загорожено;
- **люк, камера дымоулавливания и панель горелки** закрыты и обеспечивают в любой точке котла герметичность и отсутствие просачивания дыма;
- система отопления **заполнена водой**, и устранены возможные **скопления воздуха**;
- имеется защита от оледенения;
- циркуляционные насосы работают исправно;
- ресивер и аварийный(ые) клапан(ы) подсоединен(ы) правильным образом (без возможностей перекрытия) и работают исправно;
- Проверить электрооборудование и функционирование термостатов.

ОБРАБОТКА ВОДЫ

Наиболее часто приходится сталкиваться со следующими группами проблем в системах отопления:

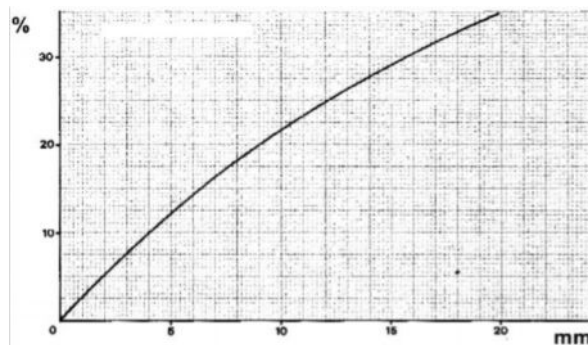
- Отложения кальция.

Кальциевые отложения затрудняют теплообмен между продуктами горения и водой, приводя к значительному повышению температуры в местах, находящихся в контакте с пламенем, существенно уменьшая долговечность котла.

Кальциевые отложения создаются больше всего в местах, где температура стенок наиболее высокая. Поэтому лучшей защитой от них с точки зрения конструкционной является устранение мест перегрева.

В связи с низкой теплопроводностью кальциевые отложения снижают показатели теплообмена в агрегате, понижая КПД. Что означает, что значительная часть тепла, выделяемого при сгорании топлива, не передается полностью воде системы отопления, а выводится через дымовую трубу.

Диаграмма образования кальциевых отложений



Условные обозначения

% неиспользованного топлива

мм слой кальциевых отложений

- Коррозия в контуре воды.

Коррозия металлических частей контура воды котла вызывается прохождением растворенного железа, находящегося в ионизированном состоянии (Fe^{+}). Большую роль в этом процессе играют растворенные газы и, в частности, кислород и углекислый газ. При использовании смягченной и/или деминерализованной воды опасность коррозии продолжает сохраняться, поскольку это более агрессивная среда для железа (кислые воды с $pH < 7$). В этом случае опасность отложений отсутствует, но опасность коррозии сохраняется и необходимо добавлять в воду ингибиторы, замедляющие процесс коррозии.

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Вода должна заливаться в систему отопления как можно медленнее в количестве пропорциональном возможности воздуха вытесняться из контура. Время залива зависит от объема системы, но, в любом случае, не менее 2 или 3 часов. Следует доливать воду до тех пор, пока стрелка манометра не покажет показатель статического давления, установленный в расширительном баке.

Затем можно приступать к первому нагреву воды до максимально допустимой температуры, но не выше $90^{\circ}C$. Во время нагрева воздух, содержащийся в системе отопления, выходит через автоматические или ручные сепараторы воздуха, установленные в системе отопления. После выхода всего воздуха из системы отопления, установить расчетные параметры давления и перекрыть ручной и/или автоматический кран подпитки.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ПРОВЕРКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Система отопления должна эксплуатироваться соответствующим образом с тем, чтобы, с одной стороны, обеспечить наилучшие условия сгорания топлива с минимальными выбросами в атмосферу углекислого газа, несгоревших углеводородов и сажи, а, с другой стороны, избежать нанесения ущерба людям и имуществу.

Ориентировочные показатели процесса сгорания топлива

| ТИП ТОПЛИВА | %CO ₂ | ТЕМПЕРАТУРА ДЫМА | %CO |
|-------------|------------------|------------------|--------------|
| Газ | 10 | 190°C | 0 – 20 ppm |
| Газойль | 13 | 195°C | 10 – 80 ppm |
| Диз.топливо | 13,5 | 200°C | 50 – 150 ppm |

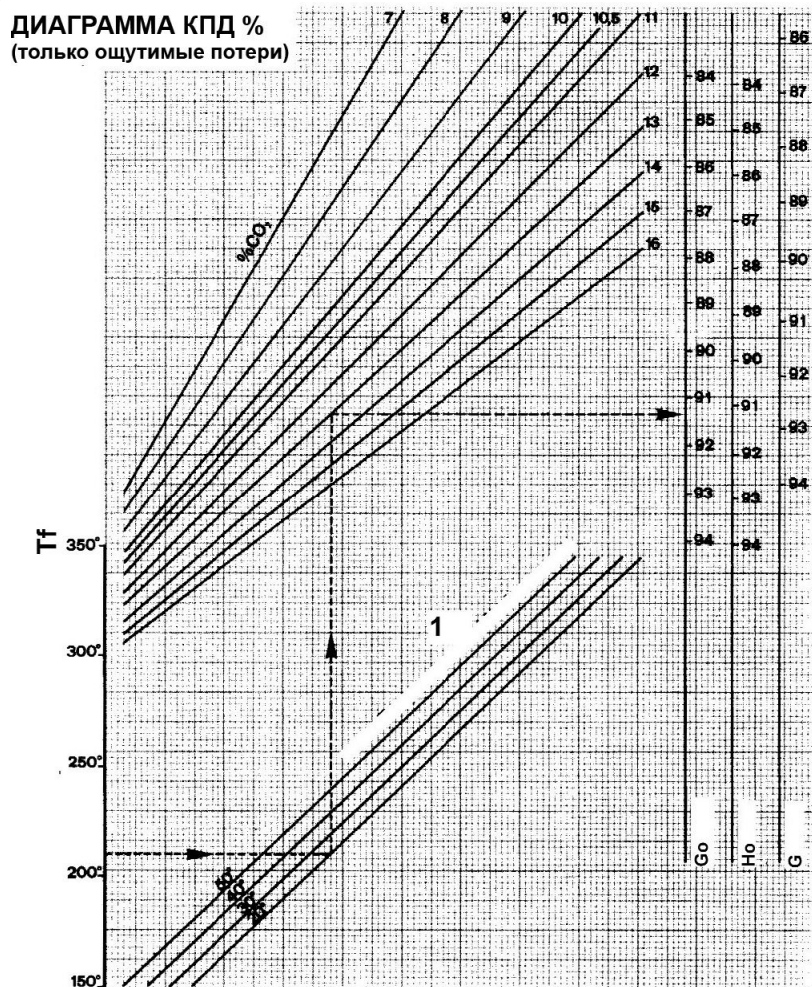
На диаграмме показано соотношение температуры дыма, воздуха и процента углекислого газа (%CO₂) и КПД котла без учета утечек тепла через корпус котла.

Пример

Тип топлива: **ГАЗОЙЛЬ**
температура в помещении: 20°C
%CO₂: 13%
КПД: 91,4%

Условные обозначения

Tf Температура дыма в дымовой трубе ^C
Ta Температура в помещении ^C
Go Газойль
Ho Диз.топливо
G Газ





Давление герметичности должно соответствовать показателям, указанным в таблице технических характеристик.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Разница температур между подачей и возвратом теплоносителя из системы отопления не должен превышать 15°C с тем, чтобы избежать тепловых перегрузок компонентов котла. Температура воды на возврате из системы должна быть не ниже 55°C с тем, чтобы защитить котел от коррозии, возникающей от образования конденсата на холодных поверхностях. С этой целью полезно повышать температуру на линии возврата, устанавливая 3-х или 4-х-канальный клапан-смеситель или противоконденсатный насос. Гарантия не распространяется на ущерб, вызываемый образованием конденсата.

Обязательным условием является установки рециркуляционного насоса (противоконденсатного насоса) для разогрева холодной воды на возврате из системы отопления. Этот насос должен иметь минимальную производительность около 5 куб.м/ч и, в любом случае, эквивалент прим. 1/3 расхода теплоносителя ч/з котёл.

Выключатель горелки должен быть постоянно включен. Таким образом можно поддерживать температуру воды в котле на значении, установленном на термостате.

В случае неполной герметичности дымохода в передней (люк и панель горелки) или задней (камера дымоулавливания) частях котла необходимо зафиксировать затяжные болты отдельных компонентов котла; если этого окажется недостаточно, необходимо заменить соответствующие прокладки.

ВНИМАНИЕ!

- Не открывать люк и не демонтировать камеру дымоулавливания при работающей горелке, в любом случае, подождать несколько минут после отключения горелки, чтобы дать остыть изоляции.

ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед любыми операциями по чистке и техническому обслуживанию необходимо перекрыть кран подачи топлива и отключить котел от сети электропитания.

Учитывая, что экономичность работы котла зависит от чистоты поверхностей теплообмена и от регулировки горелки, полезно:

- чистить трубки теплообменника прилагающимся ершиком и турбулизаторы раз в месяц при функционировании на дизельном топливе, раз в три месяца при использовании сжиженного газа и раз в год при использовании природного газа; частота проведения чистки, в любом случае, зависит от рабочих показателей котла.

Быструю чистку можно производить следующим образом: открыть только передний люк, вынуть турбуляторы и прочистить трубки прилагаемым ершиком. Для более тщательной чистки необходимо снять камеру дымоулавливания, чтобы очистить ее от углеродистых отложений.

- производить проверку настроек горелки с привлечением квалифицированного специалиста;

- производить анализ воды в системе отопления и обеспечить ее соответствующую обработку с тем, чтобы избежать образования кальциевых отложений, которые вначале понижают КПД котла, а со временем могут привести к его поломке;

- проверять, что жаропрочные элементы и прокладки не повреждены, и в противном случае заменить их;

- периодически проверять исправность приборов регулировки и обеспечения безопасности установки.



Lamborghini
CALORECLIMA



Lamborghini
CALORECLIMA

- 24 -

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ