

## Eco-Green конденсационные котлы серии

## DMXN (100%)

В модели конденсационного котла Эко-Грин была улучшена эффективность (более 100%) за счёт применения нагревательных труб с преднагревом воздуха и конденсационного экономайзера, горелки Chungwoo GNT с низким NOX, автоматической электронной 2-х заслоночной системы контроля воздушно-топливной смеси SIEMENS LMV5 и системы контроля котла Climatix.



**DMXN** Спецификации

### Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ)

| Модель                                  |                                        | Ед.                 | DMXN-100                                                                    | DMXN-150 | DMXN-200 | DMXN-250 | DMXN-300 | DMXN-350 | DMXN-400 | DMXN-450 |    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|
| Наименование                            |                                        |                     |                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |    |
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч                | 1,000                                                                       | 1,500    | 2,000    | 2,500    | 3,000    | 3,500    | 4,000    | 4,500    |    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт                 | 0.75                                                                        | 1.123    | 1.497    | 1.871    | 2.245    | 2.62     | 2.994    | 3.368    |    |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч              |                                                                             | 1G       |          | 1.5G     | 2G       |          | 2.5G     | 3G       |    |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         | КПД                                    | %                   | 100                                                                         |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м <sup>2</sup>      | 16                                                                          | 24       | 29       | 34       | 40       | 53       | 63       | 71       |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 4.9                                                                         | 6.3      | 6.3      | 7.2      | 7.8      | 8.2      | 8.8      | 9.8      |    |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн                | 1.2                                                                         | 1.7      | 2.1      | 2.3      | 2.8      | 4.2      | 4.3      | 4.8      |    |
|                                         | L N G                                  | Nm <sup>3</sup> /ч  | 65.0                                                                        | 97.5     | 130.0    | 162.6    | 195.1    | 227.6    | 260.1    | 292.6    |    |
|                                         | L P G + воздух                         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 44.8                                                                        | 67.3     | 89.7     | 112.1    | 134.5    | 156.9    | 179.4    | 201.8    |    |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Nm <sup>3</sup> /ч  | 29.0                                                                        | 43.5     | 58.1     | 72.6     | 87.1     | 101.6    | 116.1    | 130.6    |    |
|                                         |                                        | кг/ч                | 58.6                                                                        | 87.9     | 117.3    | 146.6    | 175.9    | 205.2    | 234.5    | 263.8    |    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Nm <sup>3</sup> /ч  | 22.0                                                                        | 33.1     | 44.1     | 55.1     | 66.1     | 77.1     | 88.2     | 99.2     |    |
|                                         |                                        | кг/ч                | 57.3                                                                        | 85.9     | 114.5    | 143.2    | 171.8    | 200.4    | 229.0    | 257.7    |    |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |                     | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         | Тип горелки                            |                     | Chungwoo Low NOx Burner                                                     |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         | Система воспламенения                  |                     | Высоковольтная электрическая искра                                          |          |          |          |          |          |          |          |    |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |                     | Heat-Pipe Type                                                              |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         | Модель                                 |                     | GA-10                                                                       | GA-15    | GA-20    | GA-25    | GA-30    | GA-35    | GA-40    | GA-45    |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 0.2                                                                         | 0.28     | 0.36     | 0.4      | 0.43     | 0.45     | 0.7      | 0.7      |    |
| Экономайзер                             | Модель                                 |                     | THW-10                                                                      | THW-15   | THW-20   | THW-25   | THW-30   | THW-35   | THW-40   | THW-45   |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 0.3                                                                         | 0.32     | 0.32     | 0.37     | 0.4      | 0.42     | 0.45     | 0.47     |    |
| Потребление энергии                     | Насос                                  | Тип                 | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос                            |          |          |          |          |          |          |          |    |
|                                         |                                        | кВт                 | 2.2                                                                         | 2.2      | 3        | 3        | 4        | 4        | 4        | 4        |    |
|                                         | Мотор вентилатора                      | паровой             | кВт                                                                         | 2.2      | 5.5      | 7.5      | 11       | 11       | 11       | 11       | 15 |
|                                         |                                        | водяной             | кВт                                                                         |          | 5.5      |          | 11       | 11       |          | 11       | 15 |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              | Øмм                 | 25                                                                          | 25       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 50       |    |
|                                         | Вход питат. воды                       | Øмм                 | 32                                                                          | 32       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |    |
|                                         | Дренаж                                 | Øмм                 | 40                                                                          | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |    |
|                                         | Предохранит.клапан                     | Øмм                 | 25                                                                          | 32       | 40       | 40       | 40       | 25, 40   | 25, 40   | 40×2     |    |
|                                         | Выход пара                             | Øмм                 | 50                                                                          | 65       | 80       | 80       | 80       | 80       | 100      | 100      |    |
|                                         | Вход/выход горяч.воды                  | Øмм                 |                                                                             | 100      |          | 125      | 125      |          | 125      | 150      |    |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     | мм                  | 300×435                                                                     | 350×480  | 400×565  | 400×605  | 430×625  | 430×665  | 480×725  | 480×725  |    |
|                                         | Дымоход                                | Øмм                 | 300                                                                         | 350      | 350      | 400      | 440      | 470      | 500      | 540      |    |
|                                         | Длина                                  | мм                  | 3260                                                                        | 3600     | 3710     | 3910     | 4030     | 4800     | 4570     | 5090     |    |
|                                         | Ширина                                 | мм                  | 1725                                                                        | 1835     | 1955     | 2000     | 2205     | 2260     | 2430     | 2435     |    |
|                                         | Высота                                 | мм                  | 2850                                                                        | 2940     | 3095     | 3230     | 3240     | 3230     | 3445     | 3490     |    |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м<sup>3</sup>, СУТ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м<sup>3</sup>, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м<sup>3</sup>, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м<sup>3</sup>)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см<sup>2</sup>, теплосодержании пара 663.7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°С.

\* КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе  $\Delta T 35^{\circ}\text{C}$  ( $55^{\circ}\text{C} \rightarrow 90^{\circ}\text{C}$ ).

\*В вологдейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

1. Большая экономия энергии при непрерывной Эко-Грин эксплуатации 7:1 динамического диапазона.
2. Значительное снижение абсолютных выбросов CO<sub>2</sub> и NO<sub>x</sub>, а также концентрации NO<sub>x</sub>.
3. Сохранение более 50% электроэнергии благодаря инвертору с вентилятором на принудительной тяге и питающим насосом (панель управления котла отелена от панели инвертора для предотвращения ошибок вызванных электрическими помехами и теплом).
4. Повышение эффективности пара, используя устройство, увеличивающее сухость пара с инверторной автоматической непрерывной системой подачи воды, которая поддерживает стабильный уровень воды и давление пара.
5. Повышение эффективности горения с помощью системы контроля O2 от SIEMENS.

## ■ DMXN Спецификации

## Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ)

| Модель                                  |                                        | Ед.     | DMXN-500                                                                    | DMXN-600                                         | DMXN-700 | DMXN-800 | DMXN-1000 | DMXN-1200 | DMXN-1500 | DMXN-2000 |    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|
| Наименование                            |                                        |         |                                                                             |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч    | 5,000                                                                       | 6,000                                            | 7,000    | 8,000    | 10,000    | 12,000    | 15,000    | 20,000    |    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт     | 3.742                                                                       | 4.491                                            | 5.239    | 5.988    | 7.485     | 8.982     | 11.227    | 14.97     |    |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч  | 3.5G                                                                        | 4G                                               | 4.5G     | 5~5.5G   | 6~6.5G    | 7~8G      | 10G       | 13G       |    |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см² | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | КПД                                    | %       | 100                                                                         |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м²      | 75                                                                          | 87                                               | 101      | 118      | 142       | 177       | 209       | 265       |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 11.6                                                                        | 12                                               | 18.2     | 22.5     | 26.5      | 27        | 33.5      | 40        |    |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн    | 5.2                                                                         | 6.0                                              | 7.1      | 9.7      | 11.2      | 16.6      | 19.2      | 26.6      |    |
|                                         | L N G                                  | Nm³/ч   | 325.1                                                                       | 390.1                                            | 455.1    | 520.2    | 650.2     | 780.2     | 975.3     | 1300.4    |    |
|                                         | L P G + воздух                         | Nm³/ч   | 224.2                                                                       | 269.0                                            | 313.9    | 358.7    | 448.4     | 538.1     | 672.6     | 896.8     |    |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Nm³/ч   | 145.1                                                                       | 174.2                                            | 203.2    | 232.2    | 290.3     | 348.3     | 435.4     | 580.5     |    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | кг/ч    | 293.2                                                                       | 351.8                                            | 410.4    | 469.1    | 586.3     | 703.6     | 879.5     | 1172.6    |    |
|                                         |                                        | Nm³/ч   | 110.2                                                                       | 132.2                                            | 154.3    | 176.3    | 220.4     | 264.5     | 330.6     | 440.8     |    |
|                                         | кг/ч                                   | 286.3   | 343.6                                                                       | 400.8                                            | 458.1    | 572.6    | 687.1     | 858.9     | 1145.2    |           |    |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |         | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | Тип горелки                            |         | Chungwoo Low NOx Burner                                                     |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | Система воспламенения                  |         | Высоковольтная электрическая искра                                          |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |         | Heat-Pipe Type                                                              |                                                  |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | Модель                                 |         | GA-50                                                                       | GA-60                                            | GA-70    | GA-80    | GA-100    | GA-120    | GA-150    | GA-200    |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 0.75                                                                        | 0.85                                             | 0.9      | 0.95     | 1.2       | 1.25      | 1.5       | 2.85      |    |
| Экономайзер                             | Модель                                 |         | THW-50                                                                      | THW-60                                           | THW-70   | THW-80   | THW-100   | THW-120   | THW-150   | THW-200   |    |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 0.5                                                                         | 0.6                                              | 0.65     | 0.7      | 0.9       | 1.0       | 1.2       | 1.3       |    |
| Потребление энергии                     | Насос                                  |         | Тип                                                                         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |          |          |           |           |           |           |    |
|                                         | Мотор вентилятора                      | паровой | кВт                                                                         | 4                                                | 5.5      | 5.5      | 7.5       | 7.5       | 11        | 15        | 15 |
|                                         |                                        | водяной | кВт                                                                         | 15                                               | 18.5     | 22       | 30        | 37        | 45        | 55        | 75 |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              | Øмм     | 50                                                                          | 50                                               | 65       | 65       | 65        | 80        | 80        | 100       |    |
|                                         | Вход питат. воды                       | Øмм     | 40                                                                          | 50                                               | 50       | 50       | 50        | 65        | 65        | 65        |    |
|                                         | Дренаж                                 | Øмм     | 40                                                                          | 40                                               | 40       | 50       | 50        | 50        | 50        | 50        |    |
|                                         | Предохранит.клапан                     | Øмм     | 40×2                                                                        | 40×2                                             | 40, 50   | 40, 50   | 50, 65    | 50, 65    | 65×2      | 80×2      |    |
|                                         | Выход пара                             | Øмм     | 125                                                                         | 125                                              | 150      | 150      | 200       | 200       | 200       | 250       |    |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм     | 150                                                                         | 200                                              | 200      | 200      | 250       | 250       | 250       | 250       |    |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     | мм      | 464×775                                                                     | 580×755                                          | 580×865  | 580×935  | 640×955   | 750×1065  | 810×1115  | 1160×1170 |    |
|                                         | Дымоход                                | Øмм     | 560                                                                         | 620                                              | 670      | 710      | 800       | 870       | 980       | 1130      |    |
|                                         | Длина                                  | мм      | 5040                                                                        | 5620                                             | 5685     | 6320     | 6575      | 9580      | 10250     | 9265      |    |
|                                         | Ширина                                 | мм      | 2545                                                                        | 2550                                             | 2750     | 2840     | 3090      | 4305      | 4435      | 3940      |    |
|                                         | Высота                                 | мм      | 3570                                                                        | 3625                                             | 3735     | 3855     | 4230      | 4710      | 4705      | 5470      |    |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(СПГ : 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух : 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан : 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан : 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C->90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Инверторные конденсационные котлы серии

### DMXI (99%)

Высокая эффективность (99% рассчитана на низкой теплотворности) сертифицирована на модели с установленным воздушным подогревателем и экономайзером, который восстанавливает физическое и скрытое тепло в выхлопных газах.

Сохранение расходов на электроэнергию (50%) путем присоединения инвертора с вентилятором на принудительной тяге и питающего насоса.



## DMXI Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ)

| Наименование                            |                                        | Ед.                 | DMXI-100                                                                    | DMXI-150 | DMXI-200 | DMXI-250 | DMXI-300 | DMXI-350 | DMXI-400 | DMXI-450 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч                | 1,000                                                                       | 1,500    | 2,000    | 2,500    | 3,000    | 3,500    | 4,000    | 4,500    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт                 | 0.75                                                                        | 1.123    | 1.497    | 1.871    | 2.245    | 2.62     | 2.994    | 3.368    |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч              |                                                                             | 1G       |          | 1.5G     | 2G       |          | 2.5G     | 3G       |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | КПД                                    | %                   | 99                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м <sup>2</sup>      | 16                                                                          | 24       | 29       | 34       | 40       | 53       | 63       | 71       |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 4.9                                                                         | 6.3      | 6.3      | 7.2      | 7.8      | 8.2      | 8.8      | 9.8      |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн                | 1.2                                                                         | 1.7      | 2.1      | 2.3      | 2.8      | 4.2      | 4.3      | 4.8      |
|                                         | L N G                                  | Нм <sup>3</sup> /ч  | 65.0                                                                        | 97.5     | 130.0    | 162.6    | 195.1    | 227.6    | 260.1    | 292.6    |
|                                         | L P G + возду                          | Нм <sup>3</sup> /ч  | 44.8                                                                        | 67.3     | 89.7     | 112.1    | 134.5    | 156.9    | 179.4    | 201.8    |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Нм <sup>3</sup> /ч  | 29.0                                                                        | 43.5     | 58.1     | 72.6     | 87.1     | 101.6    | 116.1    | 130.6    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Нм <sup>3</sup> /ч  | 58.6                                                                        | 87.9     | 117.3    | 146.6    | 175.9    | 205.2    | 234.5    | 263.8    |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения | кг/ч                | 22.0                                                                        | 33.1     | 44.1     | 55.1     | 66.1     | 77.1     | 88.2     | 99.2     |
|                                         | Тип горелки                            | кг/ч                | 57.3                                                                        | 85.9     | 114.5    | 143.2    | 171.8    | 200.4    | 229.0    | 257.7    |
|                                         | Система воспламенения                  |                     | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |          |          |          |          |          |          |          |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |                     | Daeyeol                                                                     |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Модель                                 |                     | Высоковольтная электрическая искра                                          |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | Heat-Pipe Type                                                              |          |          |          |          |          |          |          |
| Экономайзер                             | Модель                                 |                     | GA-10                                                                       | GA-15    | GA-20    | GA-25    | GA-30    | GA-35    | GA-40    | GA-45    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 0.2                                                                         | 0.28     | 0.36     | 0.4      | 0.43     | 0.45     | 0.7      | 0.7      |
| Потребление энергии                     | Модель                                 |                     | ТНВ-10                                                                      | ТНВ-15   | ТНВ-20   | ТНВ-25   | ТНВ-30   | ТНВ-35   | ТНВ-40   | ТНВ-45   |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 0.3                                                                         | 0.32     | 0.32     | 0.37     | 0.4      | 0.42     | 0.45     | 0.47     |
|                                         | Питающий насос                         | Тип                 | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос                            |          |          |          |          |          |          |          |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              | Тонн                | 2.2                                                                         | 2.2      | 3        | 3        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|                                         | Вход питат. воды                       | кВт                 | 2.2                                                                         | 5.5      | 7.5      | 11       | 11       | 11       | 11       | 15       |
|                                         | Дренаж                                 | кВт                 | 2.2                                                                         | 5.5      | 11       | 11       | 11       | 11       | 11       | 15       |
| Сведения по установке                   | Предохранит.клапан                     | мм                  | 25                                                                          | 25       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 50       |
|                                         | Выход пара                             | мм                  | 32                                                                          | 32       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  | мм                  | 40                                                                          | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |
|                                         | Выходное отверстие                     | мм                  | 25                                                                          | 32       | 40       | 40       | 40       | 25, 40   | 25, 40   | 40x2     |
|                                         | Дымоход                                | мм                  | 50                                                                          | 65       | 80       | 80       | 80       | 80       | 100      | 100      |
| Сведения по установке                   | Длина                                  | мм                  | 100                                                                         | 100      | 125      | 125      | 125      | 125      | 125      | 150      |
|                                         | Ширина                                 | мм                  | 300x435                                                                     | 350x480  | 400x565  | 400x605  | 430x625  | 430x665  | 480x725  | 480x725  |
|                                         | Высота                                 | мм                  | 300                                                                         | 350      | 350      | 400      | 440      | 470      | 500      | 540      |
|                                         | Высота                                 | мм                  | 3260                                                                        | 3600     | 3710     | 3910     | 4030     | 4800     | 4570     | 5090     |
| Сведения по установке                   | Высота                                 | мм                  | 1725                                                                        | 1835     | 1955     | 2000     | 2205     | 2260     | 2430     | 2435     |
|                                         | Высота                                 | мм                  | 2850                                                                        | 2940     | 3095     | 3230     | 3240     | 3230     | 3445     | 3490     |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(СНГ : 11,000 / 10,000 ккал/м3, СНГ + воздух : 15,400 / 14,500 ккал/м3, Пропан : 24,350 / 22,400 ккал/м3, Бутан : 31,840 / 29,500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Пачиная с DMXI-600P и выше данные в скобках для вентилятора горелки с низким NOx.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

**Подача сверх сухого пара со стабильным давлением посредством автоматической инверторной системы непрерывной подачи воды.**

**Экологичный Грин котёл снижает выбросы NOx в окружающую среду (50 ppm) и уменьшает на 30% CO2 (горелка с низким NOx опциональна)**

## DMXI Спецификации

## Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ)

| Наименование                            |                                        | Модель  | Ед.     | DMXI-500                                                                    | DMXI-600  | DMXI-700  | DMXI-800 | DMXI-1000 | DMXI-1200 | DMXI-1500 | DMXI-2000 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 |         | кг/ч    | 5,000                                                                       | 6,000     | 7,000     | 8,000    | 10,000    | 12,000    | 15,000    | 20,000    |
|                                         | Теллопроизводительность                |         | MBt     | 3.742                                                                       | 4.491     | 5.239     | 5.988    | 7.485     | 8.982     | 11.227    | 14.97     |
|                                         | Горячая вода                           |         | ГКал/ч  | 3.5G                                                                        | 4G        | 4.5G      | 5~5.5G   | 6~6.5G    | 7~8G      | 10G       | 13G       |
|                                         | Макс.раб.давление                      |         | кгс/см² | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         | КПД                                    |         | %       | 99                                                                          |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         | Поверхность нагрева                    |         | м²      | 75                                                                          | 87        | 101       | 118      | 142       | 177       | 209       | 265       |
|                                         | Вес                                    |         | Тонн    | 11.6                                                                        | 12        | 18.2      | 22.5     | 26.5      | 27        | 33.5      | 40        |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        |         | Тонн    | 5.2                                                                         | 6.0       | 7.1       | 9.7      | 11.2      | 16.6      | 19.2      | 26.6      |
|                                         | L N G                                  |         | Nm³/ч   | 325.1                                                                       | 390.1     | 455.1     | 520.2    | 650.2     | 780.2     | 975.3     | 1300.4    |
|                                         | L P G + воздух                         |         | Nm³/ч   | 224.2                                                                       | 269.0     | 313.9     | 358.7    | 448.4     | 538.1     | 672.6     | 896.8     |
|                                         | Пропан ( L P G )                       |         | Nm³/ч   | 145.1                                                                       | 174.2     | 203.2     | 232.2    | 290.3     | 348.3     | 435.4     | 580.5     |
|                                         |                                        |         | кг/ч    | 293.2                                                                       | 351.8     | 410.4     | 469.1    | 586.3     | 703.6     | 879.5     | 1172.6    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        |         | Nm³/ч   | 110.2                                                                       | 132.2     | 154.3     | 176.3    | 220.4     | 264.5     | 330.6     | 440.8     |
|                                         |                                        |         | кг/ч    | 286.3                                                                       | 343.6     | 400.8     | 458.1    | 572.6     | 687.1     | 858.9     | 1145.2    |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |         |         | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         | Тип горелки                            |         |         | Daeyeol                                                                     |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         | Система воспламенения                  |         |         | Высоковольтная электрическая искра                                          |           |           |          |           |           |           |           |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |         |         | Heat-Pipe Type                                                              |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         | Модель                                 |         |         | GA-50                                                                       | GA-60     | GA-70     | GA-80    | GA-100    | GA-120    | GA-150    | GA-200    |
|                                         | Вес                                    |         | Тонн    | 0.75                                                                        | 0.85      | 0.9       | 0.95     | 1.2       | 1.25      | 1.5       | 2.85      |
| Экономайзер                             | Модель                                 |         |         | THW-50                                                                      | THW-60    | THW-70    | THW-80   | THW-100   | THW-120   | THW-150   | THW-200   |
|                                         | Вес                                    |         | Тонн    | 0.5                                                                         | 0.6       | 0.65      | 0.7      | 0.9       | 1.0       | 1.2       | 1.3       |
| Потребление энергии                     | Питающий насос                         |         | Тип     | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос                            |           |           |          |           |           |           |           |
|                                         |                                        |         | кВт     | 4                                                                           | 5.5       | 5.5       | 7.5      | 7.5       | 11        | 15        | 15        |
|                                         | Мотор вентиллятора                     | паровой | кВт     | 15                                                                          | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)   | 37 (45)   | 45 (55)   | 55 (75)   |
|                                         |                                        | водяной | кВт     | 15                                                                          | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)   | 37 (45)   | 45 (55)   | 55 (75)   |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              |         | Øмм     | 50                                                                          | 50        | 65        | 65       | 65        | 80        | 80        | 100       |
|                                         | Вход питат. воды                       |         | Øмм     | 40                                                                          | 50        | 50        | 50       | 50        | 65        | 65        | 65        |
|                                         | Дренаж                                 |         | Øмм     | 40                                                                          | 40        | 40        | 50       | 50        | 50        | 50        | 50        |
|                                         | Предохранит.клапан                     |         | Øмм     | 40×2                                                                        | 40×2      | 40, 50    | 40, 50   | 50, 65    | 50, 65    | 65×2      | 80×2      |
|                                         | Выход пара                             |         | Øмм     | 125                                                                         | 125       | 150       | 150      | 200       | 200       | 200       | 250       |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  |         | Øмм     | 150                                                                         | 200       | 200       | 200      | 250       | 250       | 250       | 250       |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     |         | мм      | 464×775                                                                     | 580×755   | 580×865   | 580×935  | 640×955   | 750×1065  | 810×1115  | 1160×1170 |
|                                         | Дымоход                                |         | Øмм     | 560                                                                         | 620       | 670       | 710      | 800       | 870       | 980       | 1130      |
|                                         | Длина                                  |         | мм      | 5040                                                                        | 5620      | 5685      | 6320     | 6575      | 9580      | 10250     | 9265      |
|                                         | Ширина                                 |         | мм      | 2545                                                                        | 2550      | 2750      | 2840     | 3090      | 4305      | 4435      | 3940      |
|                                         | Высота                                 |         | мм      | 3570                                                                        | 3625      | 3735      | 3855     | 4230      | 4710      | 4705      | 5470      |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Начиная с DMXI-600P и выше данные в скобках для вентиллятора горелки с низким NOx.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.





## Инверторные конденсационные котлы серии

### DMSI (92%)



Конденсационный паровой котел, укомплектован устройством предварительного воздухоподогрева.

Кроме того, особая конструкция котла позволяет достичь КПД до 92%.

Система энергосбережения с применением инвертора уменьшает расход электроэнергии до 50%.

## ■ DMSI Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель, газ+дизель)

| Наименование                            |                                        | Модель              | Ед. | DMSI-100                                                                    | DMSI-150 | DMSI-200 | DMSI-250 | DMSI-300 | DMSI-350 | DMSI-400 | DMSI-450 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч                |     | 1,000                                                                       | 1,500    | 2,000    | 2,500    | 3,000    | 3,500    | 4,000    | 4,500    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт                 |     | 0.75                                                                        | 1.123    | 1.497    | 1.871    | 2.245    | 2.62     | 2.994    | 3.368    |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч              |     |                                                                             | 1G       |          | 1.5G     | 2G       |          | 2.5G     | 3G       |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см <sup>2</sup> |     | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | КПД                                    | %                   |     | 92                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м <sup>2</sup>      |     | 16                                                                          | 24       | 29       | 34       | 40       | 53       | 63       | 71       |
|                                         | Вес                                    | Тонн                |     | 4.7                                                                         | 6        | 6.1      | 6.8      | 7.4      | 7.7      | 8.1      | 9.1      |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн                |     | 1.2                                                                         | 1.7      | 2.1      | 2.3      | 2.8      | 4.2      | 4.3      | 4.8      |
|                                         | Дизельное топливо                      | кг/ч                |     | 67.9                                                                        | 101.9    | 135.9    | 169.8    | 203.8    | 237.8    | 271.7    | 305.7    |
|                                         | L N G                                  | Нм <sup>3</sup> /ч  |     | 70.0                                                                        | 105.0    | 139.9    | 174.9    | 209.9    | 244.9    | 279.9    | 314.9    |
|                                         | L P G + возду                          | Нм <sup>3</sup> /ч  |     | 48.3                                                                        | 72.4     | 96.5     | 120.6    | 144.8    | 168.9    | 193.0    | 217.1    |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Нм <sup>3</sup> /ч  |     | 31.2                                                                        | 46.9     | 62.5     | 78.1     | 93.7     | 109.3    | 124.9    | 140.6    |
|                                         | ( L P G )                              | кг/ч                |     | 63.1                                                                        | 94.6     | 126.2    | 157.7    | 189.3    | 220.8    | 252.4    | 283.9    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Нм <sup>3</sup> /ч  |     | 23.7                                                                        | 35.6     | 47.4     | 59.3     | 71.2     | 83.0     | 94.9     | 106.7    |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |                     |     | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Тип горелки                            |                     |     | Daeyeol                                                                     |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Система воспламенения                  |                     |     | Высоковольтная электрическая искра                                          |          |          |          |          |          |          |          |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |                     |     | Heat-Pipe Type                                                              |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         | Модель                                 |                     |     | GA-10                                                                       | GA-15    | GA-20    | GA-25    | GA-30    | GA-35    | GA-40    | GA-45    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                |     | 0.2                                                                         | 0.28     | 0.36     | 0.4      | 0.43     | 0.45     | 0.7      | 0.7      |
| Потребление энергии                     | Насос                                  | Тип                 |     | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос                            |          |          |          |          |          |          |          |
|                                         |                                        | кВт                 |     | 2.2                                                                         | 2.2      | 3        | 3        | 4        | 4        | 4        | 4        |
|                                         | Мотор вентилятора                      | паровой             | кВт | 2.2                                                                         | 5.5      | 7.5      | 11       | 11       | 11       | 11       | 15       |
|                                         |                                        | водяной             | кВт |                                                                             | 5.5      |          | 11       | 11       | 11       | 11       | 15       |
| Диаметр отверстия                       | Топливный насос                        | кВт                 |     | 0.4                                                                         | 0.4      | 0.75     | 0.75     | 0.75     | 0.75     | 1.5      | 1.5      |
|                                         | Вход газа                              | Øмм                 |     | 25                                                                          | 40       | 40       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       |
|                                         | Вход диз. топлива                      | Øмм                 |     | 20                                                                          | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       | 20       |
|                                         | Вход питат. воды                       | Øмм                 |     | 25                                                                          | 25       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |
|                                         | Дренаж                                 | Øмм                 |     | 40                                                                          | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       | 40       |
|                                         | Предохранит.клапан                     | Øмм                 |     | 25                                                                          | 32       | 40       | 40       | 40       | 32×2     | 32,40    | 40×2     |
|                                         | Выход пара                             | Øмм                 |     | 50                                                                          | 65       | 80       | 80       | 80       | 80       | 100      | 100      |
| Сведения по установке                   | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм                 |     |                                                                             | 100      |          | 125      | 125      |          | 125      | 150      |
|                                         | Выходное отверстие                     | мм                  |     | 300×435                                                                     | 350×480  | 400×565  | 400×605  | 430×625  | 430×665  | 480×725  | 480×725  |
|                                         | Дымоход                                | Øмм                 |     | 300                                                                         | 350      | 350      | 400      | 440      | 470      | 500      | 540      |
|                                         | Длина                                  | мм                  |     | 3160                                                                        | 3700     | 3830     | 3960     | 4125     | 4940     | 4545     | 5120     |
|                                         | Ширина                                 | мм                  |     | 1695                                                                        | 1815     | 1985     | 2020     | 2100     | 2200     | 2380     | 2380     |
|                                         | Высота                                 | мм                  |     | 2200                                                                        | 2565     | 2790     | 2885     | 3005     | 3100     | 3320     | 3395     |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м<sup>3</sup>, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м<sup>3</sup>, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м<sup>3</sup>, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м<sup>3</sup>, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м<sup>3</sup>)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 кПа)

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см<sup>2</sup>, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться..

\*Начиная с DMSI-600P и выше данные в скобках для вентилятора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMSI инвертор установлен.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

## Преимущества и особенности:

- Возможность не ограничено менять рабочий режим в зависимости от нагрузки, что делает КПД котлов намного выше, по сравнению с котлами аналогичного типа.
- Устройство предварительного воздухоподогревателя позволяет быстрее начинать работу котла.
- Высокая эффективность котла до 92%
- Минимальная чувствительность к качеству воды.

## ■ DMSI Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель, газ+дизель)

| Наименование                            |                                        | Ед.                 | DMSI-500                                                                    | DMSI-600                                         | DMSI-700  | DMSI-800  | DMSI-1000 | DMSI-1200 | DMSI-1500 | DMSI-2000 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч                | 5,000                                                                       | 6,000                                            | 7,000     | 8,000     | 10,000    | 12,000    | 15,000    | 20,000    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт                 | 3.742                                                                       | 4.491                                            | 5.239     | 5.988     | 7.485     | 8.982     | 11.227    | 14.97     |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч              | 3.5G                                                                        | 4G                                               | 4.5G      | 5~5.5G    | 6~6.5G    | 7~8G      | 10G       | 13G       |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |                                                  |           |           |           |           |           |           |
|                                         | КПД                                    | %                   | 92                                                                          |                                                  |           |           |           |           |           |           |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м <sup>2</sup>      | 75                                                                          | 87                                               | 101       | 118       | 142       | 177       | 209       | 265       |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 10.9                                                                        | 11.2                                             | 17.3      | 22        | 25.3      | 26        | 32        | 37        |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн                | 5.2                                                                         | 6.0                                              | 7.1       | 9.7       | 11.2      | 16.6      | 19.2      | 26.6      |
|                                         | Дизельное топливо                      | кг/ч                | 339.6                                                                       | 407.6                                            | 475.5     | 543.4     | 679.3     | 815.2     | 1018.9    | 1358.6    |
|                                         | L N G                                  | Nm <sup>3</sup> /ч  | 349.8                                                                       | 419.8                                            | 489.8     | 559.7     | 699.7     | 839.6     | 1049.5    | 1399.3    |
|                                         | L P G + воздух                         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 241.3                                                                       | 289.5                                            | 337.8     | 386.0     | 482.5     | 579.0     | 723.8     | 965.1     |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Nm <sup>3</sup> /ч  | 156.2                                                                       | 187.4                                            | 218.6     | 249.9     | 312.4     | 374.8     | 468.5     | 624.7     |
|                                         |                                        | кг/ч                | 315.5                                                                       | 378.6                                            | 441.6     | 504.7     | 630.9     | 757.1     | 946.4     | 1261.8    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Nm <sup>3</sup> /ч  | 118.6                                                                       | 142.3                                            | 166.0     | 189.7     | 237.2     | 284.6     | 355.8     | 474.4     |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |                     | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |                                                  |           |           |           |           |           |           |
|                                         | Тип горелки                            |                     | Daeyeol                                                                     |                                                  |           |           |           |           |           |           |
|                                         | Система воспламенения                  |                     | Высоковольтная электрическая искра                                          |                                                  |           |           |           |           |           |           |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |                     | Heat-Pipe Type                                                              |                                                  |           |           |           |           |           |           |
|                                         | Модель                                 |                     | GA-50                                                                       | GA-60                                            | GA-70     | GA-80     | GA-100    | GA-120    | GA-150    | GA-200    |
|                                         | Вес                                    | Тонн                | 0.75                                                                        | 0.85                                             | 0.9       | 0.95      | 1.2       | 1.25      | 1.5       | 2.85      |
| Потребление энергии                     | Насос                                  |                     | Тип                                                                         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |           |           |           |           |           |           |
|                                         |                                        |                     | кВт                                                                         | 4                                                | 5.5       | 5.5       | 7.5       | 7.5       | 11        | 15        |
|                                         | Мотор вентилятора                      | паровой             | кВт                                                                         | 15                                               | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)   | 30 (37)   | 37 (45)   | 45 (55)   |
|                                         |                                        | водяной             | кВт                                                                         | 15                                               | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)   | 30 (37)   | 37 (45)   | 45 (55)   |
|                                         | Топливный насос                        |                     | кВт                                                                         | 1.5                                              | 1.5       | 1.5       | 1.5       | 1.5       | 2.2       | 2.2       |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              |                     | Øмм                                                                         | 50                                               | 65        | 65        | 80        | 80        | 100       | 100       |
|                                         | Вход диз. топлива                      |                     | Øмм                                                                         | 20                                               | 25        | 25        | 25        | 25        | 40        | 40        |
|                                         | Вход питат. воды                       |                     | Øмм                                                                         | 40                                               | 40        | 40        | 40        | 50        | 50        | 65        |
|                                         | Дренаж                                 |                     | Øмм                                                                         | 40                                               | 40        | 40        | 50        | 50        | 50        | 50        |
|                                         | Предохранит.клапан                     |                     | Øмм                                                                         | 40×2                                             | 40×2      | 40, 50    | 40, 50    | 50, 65    | 50, 65    | 65×2      |
|                                         | Выход пара                             |                     | Øмм                                                                         | 125                                              | 125       | 150       | 150       | 200       | 200       | 250       |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  |                     | Øмм                                                                         | 150                                              | 200       | 200       | 200       | 250       | 250       | 250       |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     |                     | мм                                                                          | 464×775                                          | 580×755   | 580×865   | 580×935   | 640×955   | 750×1065  | 810×1115  |
|                                         | Дымоход                                |                     | Øмм                                                                         | 560                                              | 620       | 670       | 710       | 800       | 870       | 980       |
|                                         | Длина                                  |                     | мм                                                                          | 5085                                             | 5695      | 5790      | 6415      | 6730      | 7520      | 8170      |
|                                         | Ширина                                 |                     | мм                                                                          | 2460                                             | 2480      | 2630      | 2800      | 3020      | 3140      | 3350      |
|                                         | Высота                                 |                     | мм                                                                          | 3565                                             | 3615      | 3800      | 3960      | 4225      | 4350      | 4700      |
|                                         |                                        |                     | мм                                                                          |                                                  |           |           |           |           |           | 5200      |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Начиная с DMSI-600P и выше данные в скобках для вентилятора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMSI инвертор установлен.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Конденсационные котлы серии

**DMX (92%)**



Конденсационный паровой котел, укомплектован устройством предварительного воздухоподогрева.

Кроме того, особая конструкция котла позволяет достичь КПД до 92%

## DMX Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель, газ+дизель)

| Модель                                  |                                        |         | Ед.                 | DMX-100                                          | DMX-150 | DMX-200 | DMX-250 | DMX-300 | DMX-350 | DMX-400                   | DMX-450 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|
| Наименование                            |                                        |         |                     |                                                  |         |         |         |         |         |                           |         |
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 |         | кг/ч                | 1,000                                            | 1,500   | 2,000   | 2,500   | 3,000   | 3,500   | 4,000                     | 4,500   |
|                                         | Теплопроизводительность                |         | МВт                 | 0.75                                             | 1.123   | 1.497   | 1.871   | 2.245   | 2.62    | 2.994                     | 3.368   |
|                                         | Горячая вода                           |         | ГКал/ч              |                                                  | 1G      |         | 1.5G    | 2G      |         | 2.5G                      | 3G      |
|                                         | Макс.раб.давление                      |         | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                        |         |         |         |         |         |                           |         |
|                                         | КПД                                    |         | %                   | 92                                               |         |         |         |         |         |                           |         |
|                                         | Поверхность нагрева                    |         | м <sup>2</sup>      | 16                                               | 24      | 29      | 34      | 40      | 53      | 63                        | 71      |
|                                         | Вес                                    |         | Тонн                | 4.7                                              | 6       | 6.1     | 6.8     | 7.4     | 7.7     | 8.1                       | 9.1     |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        |         | Тонн                | 1.2                                              | 1.7     | 2.1     | 2.3     | 2.8     | 4.2     | 4.3                       | 4.8     |
|                                         | Дизельное топливо                      |         | кг/ч                | 67.9                                             | 101.9   | 135.9   | 169.8   | 203.8   | 237.8   | 271.7                     | 305.7   |
|                                         | L N G                                  |         | Нм <sup>3</sup> /ч  | 70.0                                             | 105.0   | 139.9   | 174.9   | 209.9   | 244.9   | 279.9                     | 314.9   |
|                                         | L P G + возду                          |         | Нм <sup>3</sup> /ч  | 48.3                                             | 72.4    | 96.5    | 120.6   | 144.8   | 168.9   | 193.0                     | 217.1   |
|                                         | Пропан<br>( L P G )                    |         | Нм <sup>3</sup> /ч  | 31.2                                             | 46.9    | 62.5    | 78.1    | 93.7    | 109.3   | 124.9                     | 140.6   |
|                                         |                                        |         | кг/ч                | 63.1                                             | 94.6    | 126.2   | 157.7   | 189.3   | 220.8   | 252.4                     | 283.9   |
|                                         | Бутан<br>( L P G )                     |         | Нм <sup>3</sup> /ч  | 23.7                                             | 35.6    | 47.4    | 59.3    | 71.2    | 83.0    | 94.9                      | 106.7   |
| кг/ч                                    |                                        |         | 61.6                | 92.4                                             | 123.2   | 154.0   | 184.9   | 215.7   | 246.5   | 277.3                     |         |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |         |                     | 2-х ступенчатая                                  |         |         |         |         |         | Пропорциональный контроль |         |
|                                         | Горелки                                |         |                     | Daeyeol                                          |         |         |         |         |         |                           |         |
|                                         | Система воспламенения                  |         |                     | Высоковольтная электрическая искра               |         |         |         |         |         |                           |         |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |         |                     | Heat-Pipe Type                                   |         |         |         |         |         |                           |         |
|                                         | Модель                                 |         |                     | GA-10                                            | GA-15   | GA-20   | GA-25   | GA-30   | GA-35   | GA-40                     | GA-45   |
|                                         | Вес                                    |         | Тонн                | 0.2                                              | 0.28    | 0.36    | 0.4     | 0.43    | 0.45    | 0.7                       | 0.7     |
| Потребление энергии                     | Насос                                  |         | Тип                 | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |         |         |         |         |         |                           |         |
|                                         |                                        |         | кВт                 | 2.2                                              | 2.2     | 3       | 3       | 4       | 4       | 4                         | 4       |
|                                         | Мотор вентиллятора                     | паровой | кВт                 | 2.2                                              | 5.5     | 7.5     | 11      | 11      | 11      | 11                        | 15      |
|                                         |                                        | водяной | кВт                 |                                                  | 5.5     |         | 11      |         | 11      |                           | 15      |
|                                         | Топливный насос                        |         | кВт                 | 0.4                                              | 0.4     | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 1.5                       | 1.5     |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              |         | Øмм                 | 25                                               | 40      | 40      | 50      | 50      | 50      | 50                        | 50      |
|                                         | Вход диз. топлива                      |         | Øмм                 | 20                                               | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20                        | 20      |
|                                         | Вход питат. воды                       |         | Øмм                 | 25                                               | 25      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40                        | 40      |
|                                         | Дренаж                                 |         | Øмм                 | 40                                               | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40                        | 40      |
|                                         | Предохранит.клапан                     |         | Øмм                 | 25                                               | 32      | 40      | 40      | 40      | 32×2    | 32,40                     | 40×2    |
|                                         | Выход пара                             |         | Øмм                 | 50                                               | 65      | 80      | 80      | 80      | 80      | 100                       | 100     |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  |         | Øмм                 |                                                  | 100     |         | 125     | 125     |         | 125                       | 150     |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     |         | мм                  | 300×435                                          | 350×480 | 400×565 | 400×605 | 430×625 | 430×665 | 480×725                   | 480×725 |
|                                         | Дымоход                                |         | Øмм                 | 300                                              | 350     | 350     | 400     | 440     | 470     | 500                       | 540     |
|                                         | Длина                                  |         | мм                  | 3160                                             | 3700    | 3830    | 3960    | 4125    | 4940    | 4545                      | 5120    |
|                                         | Ширина                                 |         | мм                  | 1695                                             | 1815    | 1985    | 2020    | 2100    | 2200    | 2380                      | 2380    |
|                                         | Высота                                 |         | мм                  | 2200                                             | 2565    | 2790    | 2885    | 3005    | 3100    | 3320                      | 3395    |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C>90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Начиная с DMX-600P и выше данные в скобках для вентиллятора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMX инвертор не применяется.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

## Преимущества и особенности:

- Возможность безгранично менять рабочий режим в зависимости от нагрузки, что делает КПД котлов намного выше, по сравнению с котлами аналогичного типа
- Высокая эффективность котла до 92%
- Минимальная чувствительность к качеству воды

## DMX Спецификации

## Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель, газ+дизель)

| Наименование                            |                                        | Ед.     | DMX-500                                          | DMX-600 | DMX-700   | DMX-800   | DMX-1000 | DMX-1200 | DMX-1500 | DMX-2000  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч    | 5,000                                            | 6,000   | 7,000     | 8,000     | 10,000   | 12,000   | 15,000   | 20,000    |
|                                         | Теплопроизводительность                | МВт     | 3.742                                            | 4.491   | 5.239     | 5.988     | 7.485    | 8.982    | 11.227   | 14.97     |
|                                         | Горячая вода                           | ГКал/ч  | 3.5G                                             | 4G      | 4.5G      | 5~5.5G    | 6~6.5G   | 7~8G     | 10G      | 13G       |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см² | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                        |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         | КПД                                    | %       | 92                                               |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м²      | 75                                               | 87      | 101       | 118       | 142      | 177      | 209      | 265       |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 10.9                                             | 11.2    | 17.3      | 22        | 25.3     | 26       | 32       | 37        |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн    | 5.2                                              | 6.0     | 7.1       | 9.7       | 11.2     | 16.6     | 19.2     | 26.6      |
|                                         | Дизельное топливо                      | кг/ч    | 339.6                                            | 407.6   | 475.5     | 543.4     | 679.3    | 815.2    | 1018.9   | 1358.6    |
|                                         | L N G                                  | Нм³/ч   | 349.8                                            | 419.8   | 489.8     | 559.7     | 699.7    | 839.6    | 1049.5   | 1399.3    |
|                                         | L P G + воздух                         | Нм³/ч   | 241.3                                            | 289.5   | 337.8     | 386.0     | 482.5    | 579.0    | 723.8    | 965.1     |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Нм³/ч   | 156.2                                            | 187.4   | 218.6     | 249.9     | 312.4    | 374.8    | 468.5    | 624.7     |
|                                         | ( L P G )                              | кг/ч    | 315.5                                            | 378.6   | 441.6     | 504.7     | 630.9    | 757.1    | 946.4    | 1261.8    |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Нм³/ч   | 118.6                                            | 142.3   | 166.0     | 189.7     | 237.2    | 284.6    | 355.8    | 474.4     |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |         | Пропорциональный контроль                        |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         | Горелки                                |         | Daeyeol                                          |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         | Система воспламенения                  |         | Высоковольтная электрическая искра               |         |           |           |          |          |          |           |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |         | Heat-Pipe Type                                   |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         | Модель                                 |         | GA-50                                            | GA-60   | GA-70     | GA-80     | GA-100   | GA-120   | GA-150   | GA-200    |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 0.75                                             | 0.85    | 0.9       | 0.95      | 1.2      | 1.25     | 1.5      | 2.85      |
| Потребление энергии                     | Насос                                  | Тип     | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |         |           |           |          |          |          |           |
|                                         |                                        | кВт     | 4                                                | 5.5     | 5.5       | 7.5       | 7.5      | 11       | 15       | 15        |
|                                         | Мотор вентилатора                      | паровой | кВт                                              | 15      | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)  | 37 (45)  | 45 (55)   |
|                                         |                                        | водяной | кВт                                              | 15      | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)  | 37 (45)  | 45 (55)   |
| Диаметр отверстия                       | Топливный насос                        | кВт     | 1.5                                              | 1.5     | 1.5       | 1.5       | 1.5      | 1.5      | 2.2      | 2.2       |
|                                         | Вход газа                              | Øмм     | 50                                               | 65      | 65        | 80        | 80       | 100      | 100      | 100       |
|                                         | Вход диз. топлива                      | Øмм     | 20                                               | 25      | 25        | 25        | 25       | 25       | 40       | 40        |
|                                         | Вход питат. воды                       | Øмм     | 40                                               | 40      | 40        | 40        | 50       | 50       | 50       | 65        |
|                                         | Дренаж                                 | Øмм     | 40                                               | 40      | 40        | 50        | 50       | 50       | 50       | 50        |
|                                         | Предохранит.клапан                     | Øмм     | 40×2                                             | 40×2    | 40, 50    | 40, 50    | 50, 65   | 50, 65   | 65×2     | 80×2      |
|                                         | Выход пара                             | Øмм     | 125                                              | 125     | 150       | 150       | 200      | 200      | 200      | 250       |
|                                         | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм     | 150                                              | 200     | 200       | 200       | 250      | 250      | 250      | 250       |
| Сведения по установке                   | Выходное отверстие                     | мм      | 464×775                                          | 580×755 | 580×865   | 580×935   | 640×955  | 750×1065 | 810×1115 | 1160×1170 |
|                                         | Дымоход                                | Øмм     | 560                                              | 620     | 670       | 710       | 800      | 870      | 980      | 1130      |
|                                         | Длина                                  | мм      | 5085                                             | 5695    | 5790      | 6415      | 6730     | 7520     | 8170     | 9265      |
|                                         | Ширина                                 | мм      | 2460                                             | 2480    | 2630      | 2800      | 3020     | 3140     | 3350     | 3940      |
|                                         | Высота                                 | мм      | 3565                                             | 3615    | 3800      | 3960      | 4225     | 4350     | 4700     | 5200      |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 кПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C>90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Начиная с DMX-600P и выше данные в скобках для вентилатора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMX инвертор не применяется.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Конденсационные котлы серии

### DMS (90%)

Мощность котла Серия DMS от 1 до 20 тонн/ч или от 1 Гкал до 13Гкал горячей воды.

Самая популярная серия конденсационных паровых котлов, укомплектованных всеми необходимыми устройствами для котельной. Особая конструкция котла позволяет достичь КПД до 90%.



## DMS Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель , газ+дизель, мазут)

| Модель                |                                        |         | Ед.                 | DMS-100                                          | DMS-150 | DMS-200 | DMS-250 | DMS-300 | DMS-350 | DMS-400                   | DMS-450 |
|-----------------------|----------------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|
| Наименование          |                                        |         |                     |                                                  |         |         |         |         |         |                           |         |
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 |         | кг/ч                | 1,000                                            | 1,500   | 2,000   | 2,500   | 3,000   | 3,500   | 4,000                     | 4,500   |
|                       | Теплопроизводительность                |         | МВт                 | 0.75                                             | 1.123   | 1.497   | 1.871   | 2.245   | 2.62    | 2.994                     | 3.368   |
|                       | Горячая вода                           |         | ГКал/ч              |                                                  | 1G      |         | 1.5G    | 2G      |         | 2.5G                      | 3G      |
|                       | Макс.раб.давление                      |         | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                        |         |         |         |         |         |                           |         |
|                       | КПД                                    |         | %                   | 90                                               |         |         |         |         |         |                           |         |
|                       | Поверхность нагрева                    |         | м <sup>2</sup>      | 16                                               | 24      | 29      | 34      | 40      | 53      | 63                        | 71      |
|                       | Вес                                    |         | Тонн                | 4.7                                              | 6       | 6.1     | 6.8     | 7.4     | 7.7     | 8.1                       | 9.1     |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        |         | Тонн                | 1.2                                              | 1.7     | 2.1     | 2.3     | 2.8     | 4.2     | 4.3                       | 4.8     |
|                       | Мазут                                  |         | кг/ч                | 73.4                                             | 110.0   | 146.7   | 183.4   | 220.1   | 256.7   | 293.4                     | 330.1   |
|                       | Дизельное топливо                      |         | кг/ч                | 69.4                                             | 104.2   | 138.9   | 173.6   | 208.3   | 243.0   | 277.8                     | 312.5   |
|                       | L N G                                  |         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 71.5                                             | 107.3   | 143.0   | 178.8   | 214.6   | 250.3   | 286.1                     | 321.9   |
|                       | L P G + возду                          |         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 49.3                                             | 74.0    | 98.7    | 123.3   | 148.0   | 172.6   | 197.3                     | 222.0   |
|                       | Пропан ( L P G )                       |         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 31.9                                             | 47.9    | 63.9    | 79.8    | 95.8    | 111.8   | 127.7                     | 143.7   |
|                       | ( L P G )                              |         | кг/ч                | 64.5                                             | 96.7    | 129.0   | 161.2   | 193.5   | 225.7   | 258.0                     | 290.2   |
| Горелка               | Бутан ( L P G )                        |         | Nm <sup>3</sup> /ч  | 24.2                                             | 36.4    | 48.5    | 60.6    | 72.7    | 84.9    | 97.0                      | 109.1   |
|                       |                                        |         | кг/ч                | 63.0                                             | 94.5    | 126.0   | 157.5   | 189.0   | 220.5   | 252.0                     | 283.4   |
|                       | Система регулирования процесса горения |         |                     | 2-х ступенчатая                                  |         |         |         |         |         | Пропорциональный контроль |         |
| Потребление энергии   | Горелки                                |         |                     | Daeyeol                                          |         |         |         |         |         |                           |         |
|                       | Система воспламенения                  |         |                     | Высоковольтная электрическая искра               |         |         |         |         |         |                           |         |
|                       | Насос                                  |         | Тип                 | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |         |         |         |         |         |                           |         |
| Потребление энергии   |                                        |         | кВт                 | 2.2                                              | 2.2     | 3       | 3       | 4       | 4       | 4                         | 4       |
|                       | Мотор вентиллятора                     | паровой | кВт                 | 2.2                                              | 5.5     | 7.5     | 11      | 11      | 11      | 11                        | 15      |
|                       |                                        | водяной | кВт                 |                                                  | 5.5     |         | 11      | 11      | 11      | 11                        | 15      |
|                       | Топливоподогреватель                   |         | кВт                 | 6                                                | 6       | 9       | 9       | 9       | 9       | 9x2                       | 9x2     |
|                       | Топливный насос                        |         | кВт                 | 0.4                                              | 0.4     | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 1.5                       | 1.5     |
| Диаметр отверстия     | Вход газа                              |         | Øмм                 | 25                                               | 40      | 40      | 50      | 50      | 50      | 50                        | 50      |
|                       | Вход диз. топлива                      |         | Øмм                 | 20                                               | 20      | 20      | 20      | 20      | 20      | 20                        | 20      |
|                       | Вход питат. воды                       |         | Øмм                 | 25                                               | 25      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40                        | 40      |
|                       | Дренаж                                 |         | Øмм                 | 40                                               | 40      | 40      | 40      | 40      | 40      | 40                        | 40      |
|                       | Предохранит.клапан                     |         | Øмм                 | 25                                               | 32      | 40      | 40      | 40      | 32x2    | 32,40                     | 40x2    |
|                       | Выход пара                             |         | Øмм                 | 50                                               | 65      | 80      | 80      | 80      | 80      | 100                       | 100     |
|                       | Вход/выход.горяч.воды                  |         | Øмм                 |                                                  | 100     |         | 125     | 125     |         | 125                       | 150     |
| Сведения по установке | Выходное отверстие                     |         | мм                  | 300x435                                          | 350x480 | 400x565 | 400x605 | 430x625 | 430x665 | 480x725                   | 480x725 |
|                       | Дымоход                                |         | Øмм                 | 300                                              | 350     | 350     | 400     | 440     | 470     | 500                       | 540     |
|                       | Длина                                  |         | мм                  | 3160                                             | 3700    | 3830    | 3960    | 4125    | 4940    | 4545                      | 5120    |
|                       | Ширина                                 |         | мм                  | 1695                                             | 1815    | 1985    | 2020    | 2100    | 2200    | 2380                      | 2380    |
|                       | Высота                                 |         | мм                  | 2200                                             | 2565    | 2790    | 2885    | 3005    | 3100    | 3320                      | 3395    |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Мазут: 9.750 ккал/м3, Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C~90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Пачиная с DMS-600P и выше данные в скобках для вентилятора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMS-серии, экономайзер и преднагреватель воздуха не устанавливается.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Преимущества и особенности:

- Возможность безгранично менять рабочий режим в зависимости от нагрузки, что делает КПД котлов намного выше, по сравнению с котлами аналогичного типа.
- Высокая эффективность котла, до 91%.
- Минимальная чувствительность к качеству воды

## DMS Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ , дизель , газ+дизель, мазут)

| Наименование          |                                        | Ед.                 | DMS-500                            | DMS-600                                          | DMS-700   | DMS-800   | DMS-1000 | DMS-1200 | DMS-1500 | DMS-2000 |
|-----------------------|----------------------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 | кг/ч                | 5,000                              | 6,000                                            | 7,000     | 8,000     | 10,000   | 12,000   | 15,000   | 20,000   |
|                       | Теплопроизводительность                | МВт                 | 3.742                              | 4.491                                            | 5.239     | 5.988     | 7.485    | 8.982    | 11.227   | 14.97    |
|                       | Горячая вода                           | ГКал/ч              | 3.5G                               | 4G                                               | 4.5G      | 5~5.5G    | 6~6.5G   | 7~8G     | 10G      | 13G      |
|                       | Макс.раб.давление                      | кгс/см <sup>2</sup> | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )          |                                                  |           |           |          |          |          |          |
|                       | КПД                                    | %                   | 90                                 |                                                  |           |           |          |          |          |          |
|                       | Поверхность нагрева                    | м <sup>2</sup>      | 75                                 | 87                                               | 101       | 118       | 142      | 177      | 209      | 265      |
|                       | Вес                                    | Тонн                | 10.9                               | 11.2                                             | 17.3      | 22        | 25.3     | 26       | 32       | 37       |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        | Тонн                | 5.2                                | 6.0                                              | 7.1       | 9.7       | 11.2     | 16.6     | 19.2     | 26.6     |
|                       | Мазут                                  | кг/ч                | 366.8                              | 440.1                                            | 513.5     | 586.8     | 733.6    | 880.3    | 1100.3   | 1467.1   |
|                       | Дизельное топливо                      | кг/ч                | 347.2                              | 416.6                                            | 486.1     | 555.5     | 694.4    | 833.3    | 1041.6   | 1388.8   |
|                       | L N G                                  | Нм <sup>3</sup> /ч  | 357.6                              | 429.1                                            | 500.7     | 572.2     | 715.2    | 858.3    | 1072.8   | 1430.4   |
|                       | L P G + воздух                         | Нм <sup>3</sup> /ч  | 246.6                              | 296.0                                            | 345.3     | 394.6     | 493.3    | 591.9    | 739.9    | 986.5    |
|                       | Пропан ( L P G )                       | Нм <sup>3</sup> /ч  | 159.6                              | 191.6                                            | 223.5     | 255.4     | 319.3    | 383.2    | 478.9    | 638.6    |
|                       | Бутан ( L P G )                        | кг/ч                | 322.5                              | 378.6                                            | 441.6     | 504.7     | 630.9    | 757.1    | 946.4    | 1261.8   |
| Горелка               | Система регулирования процесса горения |                     | Пропорциональный контроль          |                                                  |           |           |          |          |          |          |
|                       | Горелки                                |                     | Принудительный тяговый вентилятор  |                                                  |           |           |          |          |          |          |
|                       | Система воспламенения                  |                     | Высоковольтная электрическая искра |                                                  |           |           |          |          |          |          |
| Потребление энергии   | Насос                                  |                     | Тип                                | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |           |           |          |          |          |          |
|                       |                                        |                     | кВт                                | 4                                                | 5.5       | 5.5       | 7.5      | 7.5      | 11       | 15       |
|                       | Мотор вентилятора                      | паровой             | кВт                                | 15                                               | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)  | 37 (45)  | 45 (55)  |
|                       |                                        | водяной             | кВт                                | 15                                               | 15 (18.5) | 18.5 (22) | 22 (30)  | 30 (37)  | 37 (45)  | 45 (55)  |
|                       | Топливоподогреватель                   |                     | кВт                                | 9×2                                              | 9×2       | 9×2       | 9×2      | 9×2      | 9×2      | 9×2      |
| Диаметр отверстия     | Топливный насос                        |                     | кВт                                | 1.5                                              | 1.5       | 1.5       | 1.5      | 1.5      | 2.2      | 2.2      |
|                       | Вход газа                              |                     | Øмм                                | 50                                               | 65        | 65        | 80       | 80       | 100      | 100      |
|                       | Вход диз. топлива                      |                     | Øмм                                | 20                                               | 25        | 25        | 25       | 25       | 40       | 40       |
|                       | Вход питат. воды                       |                     | Øмм                                | 40                                               | 40        | 40        | 40       | 50       | 50       | 65       |
|                       | Дренаж                                 |                     | Øмм                                | 40                                               | 40        | 40        | 50       | 50       | 50       | 50       |
|                       | Предохранит.клапан                     |                     | Øмм                                | 40×2                                             | 40×2      | 40, 50    | 40, 50   | 50, 65   | 50, 65   | 65×2     |
|                       | Выход пара                             |                     | Øмм                                | 125                                              | 125       | 150       | 150      | 200      | 200      | 250      |
| Сведения по установке | Вход/выход.горяч.воды                  |                     | Øмм                                | 150                                              | 200       | 200       | 200      | 250      | 250      | 250      |
|                       | Выходное отверстие                     |                     | мм                                 | 464×775                                          | 580×755   | 580×865   | 580×935  | 640×955  | 750×1065 | 810×1115 |
|                       | Дымоход                                |                     | мм                                 | 560                                              | 620       | 670       | 710      | 800      | 870      | 980      |
|                       | Длина                                  |                     | мм                                 | 5085                                             | 5695      | 5790      | 6415     | 6730     | 7520     | 8170     |
|                       | Ширина                                 |                     | мм                                 | 2460                                             | 2480      | 2630      | 2800     | 3020     | 3140     | 3350     |
|                       | Высота                                 |                     | мм                                 | 3565                                             | 3615      | 3800      | 3960     | 4225     | 4350     | 4700     |
|                       |                                        |                     | мм                                 |                                                  |           |           |          |          |          | 5200     |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Мазут: 9.750 ккал/м<sup>3</sup>, Дизель: 10.300 ккал/м<sup>3</sup>, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м<sup>3</sup>, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м<sup>3</sup>, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м<sup>3</sup>, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м<sup>3</sup>)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см<sup>2</sup>, теплосодержании пара 663.7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C→90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Начиная с DMS-600P и выше данные в скобках для вентилятора горелки с низким NOx.

\*На моделях DMS-серии, экономайзер и преднагреватель воздуха не устанавливается.

\*Горелки с низким NOx -опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Конденсационные котлы с двумя горелками серии

### DTFI (95%)

Высокая эффективность с низким NOx большая производительность пара / водогрейные котлы разработаны с целью отопления и подачи горячей воды в электронной промышленности

- автомобилестроении
- на сталелитейных производствах
- на бумажных комбинатах
- в волоконной промышленности
- на химических заводах
- сети центрального отопления
- большие здания
- в больницы и гостиницах
- аэропортах и т.д.



### DTFI Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ)

| Наименование          |                                        | Модель  | Ед. | DTFI-1000                                                                   | DTFI-1200   | DTFI-1400   | DTFI-1600    | DTFI-1800    | DTFI-2000    | DTFI-2200    | DTFI-2400    | DTFI-2600     | DTFI-2800     | DTFI-3000     | DTFI-3500     | DTFI-4000     |
|-----------------------|----------------------------------------|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 | кг/ч    |     | 10,000                                                                      | 12,000      | 14,000      | 16,000       | 18,000       | 20,000       | 22,000       | 24,000       | 26,000        | 28,000        | 30,000        | 35,000        | 40,000        |
|                       | Теплопроизводительность                | МВт     |     | 7.48                                                                        | 8.98        | 10.48       | 11.98        | 13.47        | 14.97        | 16.47        | 17.96        | 19.46         | 20.96         | 22.45         | 26.20         | 29.94         |
|                       | Горячая вода                           | ГКал/ч  |     | 6G                                                                          | 8G          | 9G          | 10G          | 11.5G        | 12G          | 14G          | 15.5G        | 16.5G         | 18G           | 20G           | 23G           | 25G           |
|                       | Макс.раб.давление                      | кгс/см² |     | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )                                                   |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|                       | КПД                                    | %       |     | 95                                                                          |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|                       | Поверхность нагрева                    | м²      |     | 145                                                                         | 170         | 196         | 222          | 252          | 280          | 308          | 342          | 367           | 392           | 432           | 490           | 580           |
|                       | Вес                                    | Тонн    |     | 34                                                                          | 38          | 40          | 42           | 44           | 46           | 51           | 54           | 56            | 58            | 63            | 75            | 88            |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        | Тонн    |     | 21                                                                          | 24          | 26          | 28           | 30           | 30           | 33           | 36           | 38            | 38            | 42            | 45            | 47            |
|                       | L N G                                  | Нм³/ч   |     | 677.6                                                                       | 813.1       | 948.6       | 1084.1       | 1219.6       | 1355.2       | 1490.7       | 1626.2       | 1761.7        | 1897.2        | 2032.7        | 2371.5        | 2710.3        |
|                       | L P G + воздух                         | Нм³/ч   |     | 467.3                                                                       | 560.8       | 654.2       | 747.7        | 841.1        | 934.6        | 1028.1       | 1121.5       | 1215.0        | 1308.4        | 1401.9        | 1635.5        | 1869.2        |
|                       | Пропан ( L P G )                       | Нм³/ч   |     | 302.5                                                                       | 363.0       | 423.5       | 484.0        | 544.5        | 605.0        | 665.5        | 726.0        | 786.5         | 847.0         | 907.5         | 1058.7        | 1210.0        |
|                       | Бутан ( L P G )                        | Нм³/ч   |     | 611.0                                                                       | 733.2       | 855.4       | 977.6        | 1099.8       | 1222.0       | 1344.2       | 1466.4       | 1588.6        | 1710.8        | 1833.0        | 2138.5        | 2444.0        |
| Горелка               | Система регулирования процесса горения |         |     | Инверторный пропорциональный контроль and Siemens control Management System |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|                       | Горелки                                |         |     | Daeyeol                                                                     |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|                       | Система воспламенения                  |         |     | Высоковольтная электрическая искра                                          |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
| Потребление энергии   | Насос                                  | Тип     |     | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос                            |             |             |              |              |              |              |              |               |               |               |               |               |
|                       | Мотор вентилятора                      | кВт     |     | 7.5×2                                                                       | 11×2        | 15×2        | 15×2         | 15×2         | 15×2         | 15×2         | 15×2         | 18.5×2        | 18.5×2        | 18.5×2        | 18.5×2        | 22×2          |
| Диаметр отверстия     | Вход газа                              | Øмм     |     | 50×2                                                                        | 65×2        | 65×2        | 80×2         | 80×2         | 80×2         | 80×2         | 100×2        | 100×2         | 100×2         | 100×2         | 100×2         | 100×2         |
|                       | Вход питат. воды                       | Øмм     |     | 50                                                                          | 50          | 50          | 50           | 65           | 65           | 65           | 65           | 80            | 80            | 80            | 80            | 80            |
|                       | Дренаж                                 | Øмм     |     | 50                                                                          | 50          | 50          | 50           | 50           | 50           | 50           | 50           | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            |
|                       | Выход пара                             | Øмм     |     | 200                                                                         | 200         | 200         | 200          | 200          | 200          | 200          | 250          | 250           | 300           | 300           | 300           | 350           |
|                       | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм     |     | 200                                                                         | 200         | 250         | 250          | 250          | 250          | 250          | 250          | 300           | 300           | 300           | 350           | 350           |
| Сведения по установке | Выходное отверстие                     | мм      |     | 600<br>×800                                                                 | 700<br>×800 | 800<br>×800 | 700<br>×1000 | 800<br>×1000 | 800<br>×1200 | 800<br>×1200 | 900<br>×1200 | 1000<br>×1200 | 1200<br>×1200 | 1200<br>×1200 | 1200<br>×1300 | 1300<br>×1500 |
|                       | Дымоход                                | Øмм     |     | 820                                                                         | 900         | 960         | 1,000        | 1,050        | 1,100        | 1,160        | 1,210        | 1,250         | 1,300         | 1,350         | 1,400         | 1,580         |
|                       | Длина (L)                              | мм      |     | 7,600                                                                       | 8,000       | 8,800       | 9,000        | 9,000        | 9,200        | 9,400        | 9,500        | 9,600         | 9,700         | 9,900         | 10,900        | 11,900        |
|                       | Ширина (W)                             | мм      |     | 3,100                                                                       | 3,300       | 3,600       | 3,600        | 3,800        | 3,800        | 4,000        | 4,300        | 4,300         | 4,400         | 4,400         | 4,500         | 4,600         |
|                       | Высота с экономайзером (H)             | мм      |     | 4,800                                                                       | 5,000       | 5,200       | 5,200        | 5,300        | 5,300        | 5,400        | 5,500        | 5,500         | 5,600         | 5,600         | 5,700         | 5,800         |
|                       | Высота котла (H1)                      | мм      |     | 3,800                                                                       | 4,100       | 4,400       | 4,400        | 4,500        | 4,500        | 4,600        | 4,700        | 4,700         | 4,800         | 4,800         | 4,900         | 5,000         |
|                       | Высота котельной (Z)                   | мм      |     | 6,000                                                                       | 6,200       | 6,400       | 6,400        | 6,500        | 6,500        | 6,600        | 6,700        | 6,700         | 6,800         | 6,800         | 6,900         | 7,000         |
|                       | Длина котельной (X)                    | мм      |     | 13,700                                                                      | 14,100      | 14,900      | 15,100       | 15,100       | 15,200       | 15,400       | 15,600       | 15,700        | 15,800        | 16,000        | 17,000        | 18,000        |
|                       | Миним.транспорт.ширина                 | мм      |     | 3,000                                                                       | 3,200       | 3,500       | 3,500        | 3,700        | 3,700        | 3,800        | 3,900        | 3,900         | 4,000         | 4,000         | 4,100         | 4,200         |
|                       | Миним.трансп.высота                    | мм      |     | 3,400                                                                       | 3,600       | 3,800       | 3,800        | 4,000        | 4,000        | 4,100        | 4,200        | 4,200         | 4,300         | 4,300         | 4,400         | 4,500         |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплопроводности при номинальной нагрузке.

(СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м³, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м³, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м³, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м³)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см², теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплопроводность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C→90°C).

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Супер мини-котлы серии

### DMH (92%)



Улучшенная эффективность до 92%, путем присоединения нагревательных труб воздушного преднагревательного типа.

Возможно изготовление, конденсационного котла с увеличенным КПД до 99% по требованию заказчика. Высокая отдача основана на качестве воды.

Небольшое необходимое пространство для установки, в сравнении с другими дымовыми жаротрубными котлами.

## DMH Спецификации

Паровой бойлер (тип топлива : газ , дизель, газ+дизель)

| Модель                                  |                                        | Ед.     | DMH-50                             | DMH-80  | DMH-100 | DMH-150 | DMH-200                                          | DMH-250 | DMH-300 | DMH-350 | DMH-400                   | DMH-450 | DMH-500 |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|---------|---------|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
| Корпус котла                            | Паропроизводительность                 | кг/ч    | 500                                | 800     | 1,000   | 1,500   | 2,000                                            | 2,500   | 3,000   | 3,500   | 4,000                     | 4,500   | 5,000   |
|                                         | Макс.раб.давление                      | кгс/см² | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )          |         |         |         |                                                  |         |         |         |                           |         |         |
|                                         | КПД                                    | %       | 92                                 |         |         |         |                                                  |         |         |         |                           |         |         |
|                                         | Поверхность нагрева                    | м²      | 8                                  | 12      | 13      | 17      | 22.5                                             | 29      | 33.5    | 44      | 50                        | 57      | 63      |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 2.9                                | 3.1     | 3.2     | 3.3     | 4.1                                              | 5.7     | 5.8     | 6.4     | 7.7                       | 8       | 8.2     |
| Потребление топлива                     | Содержание воды                        | Тонн    | 0.56                               | 0.73    | 0.81    | 0.96    | 1.14                                             | 1.44    | 1.64    | 2.17    | 2.41                      | 2.54    | 2.72    |
|                                         | Дизельное топливо                      | кг/ч    | 34.0                               | 54.3    | 67.9    | 101.9   | 135.9                                            | 169.8   | 203.8   | 237.8   | 271.7                     | 305.7   | 339.6   |
|                                         | L N G                                  | Nм³/ч   | 35.0                               | 56.0    | 70.0    | 105.0   | 139.9                                            | 174.9   | 209.9   | 244.9   | 279.9                     | 314.9   | 349.8   |
|                                         | L P G + возду                          | Nм³/ч   | 24.1                               | 38.6    | 48.3    | 72.4    | 96.5                                             | 120.6   | 144.8   | 168.9   | 193.0                     | 217.1   | 241.3   |
|                                         | Пропан ( L P G )                       | Nм³/ч   | 15.6                               | 25.0    | 31.2    | 46.9    | 62.5                                             | 78.1    | 93.7    | 109.3   | 124.9                     | 140.6   | 156.2   |
|                                         |                                        | кг/ч    | 31.5                               | 50.5    | 63.1    | 94.6    | 126.2                                            | 157.7   | 189.3   | 220.8   | 252.4                     | 283.9   | 315.5   |
|                                         | Бутан ( L P G )                        | Nм³/ч   | 11.9                               | 19.0    | 23.7    | 35.6    | 47.4                                             | 59.3    | 71.2    | 83.0    | 94.9                      | 106.7   | 118.6   |
|                                         | кг/ч                                   | 30.8    | 49.3                               | 61.6    | 92.4    | 123.2   | 154.0                                            | 184.9   | 215.7   | 246.5   | 277.3                     | 308.1   |         |
| Горелка                                 | Система регулирования процесса горения |         | 2-х ступенчатая                    |         |         |         |                                                  |         |         |         | Пропорциональный контроль |         |         |
|                                         | Горелки                                |         | Daeyeol                            |         |         |         |                                                  |         |         |         |                           |         |         |
|                                         | Система воспламенения                  |         | Высоковольтная электрическая искра |         |         |         |                                                  |         |         |         |                           |         |         |
| Устройство предварит-го нагрева воздуха | Тип                                    |         | Heat-Pipe Type                     |         |         |         |                                                  |         |         |         |                           |         |         |
|                                         | Модель                                 |         | GA-5                               | GA-8    | GA-10   | GA-15   | GA-20                                            | GA-25   | GA-30   | GA-35   | GA-40                     | GA-45   | GA-50   |
|                                         | Вес                                    | Тонн    | 0.18                               | 0.2     | 0.2     | 0.3     | 0.35                                             | 0.4     | 0.45    | 0.5     | 0.77                      | 0.79    | 0.82    |
| Потребление энергии                     | Насос                                  | Тип     | Wasco насос                        |         |         |         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |         |         |         |                           |         |         |
|                                         |                                        | кВт     | 1.5                                | 1.5     | 2.2     | 2.2     | 3                                                | 3       | 4       | 4       | 4                         | 4       | 4       |
|                                         | Мотор вентилятора                      | кВт     | 2.2                                | 3.7     | 3.7     | 5.5     | 7.5                                              | 11      | 11      | 11      | 15                        | 15      | 15      |
|                                         | Топливный насос                        | кВт     | 0.4                                | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.75                                             | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 1.5                       | 1.5     | 1.5     |
| Диаметр отверстия                       | Вход газа                              | Øмм     | 25(40)                             | 25(50)  | 25(50)  | 40      | 40                                               | 50      | 50      | 50      | 50                        | 50      | 50      |
|                                         | Вход диз. топлива                      | Øмм     | 20                                 | 20      | 20      | 20      | 20                                               | 20      | 20      | 20      | 20                        | 20      | 20      |
|                                         | Вход питат. воды                       | Øмм     | 25                                 | 25      | 25      | 25      | 40                                               | 40      | 40      | 40      | 40                        | 40      | 40      |
|                                         | Предохранит.клапан                     | Øмм     | 25                                 | 25      | 25      | 32      | 40                                               | 40      | 40      | 32×2    | 32, 40                    | 40×2    | 40×2    |
|                                         | Выход пара                             | Øмм     | 40                                 | 50      | 50      | 65      | 80                                               | 80      | 80      | 80      | 100                       | 100     | 125     |
| Сведения по установке                   | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм     |                                    |         |         | 100     |                                                  | 125     | 125     |         | 125                       | 150     | 150     |
|                                         | Выходное отверстие                     | мм      | 250×285                            | 300×410 | 300×435 | 350×480 | 400×565                                          | 400×605 | 430×625 | 430×665 | 480×725                   | 480×725 | 464×775 |
|                                         | Дымоход                                | Øмм     | 250                                | 300     | 300     | 350     | 350                                              | 400     | 440     | 470     | 500                       | 540     | 560     |
|                                         | Длина                                  | мм      | 2,650                              | 2,950   | 3,050   | 3,430   | 3,690                                            | 3,855   | 3,960   | 4,410   | 4,470                     | 4,530   | 4,805   |
|                                         | Ширина                                 | мм      | 1,510                              | 1,640   | 1,650   | 1,780   | 1,980                                            | 2,070   | 2,190   | 2,240   | 2,420                     | 2,440   | 2,540   |
|                                         | Высота                                 | мм      | 2,305                              | 2,340   | 2,390   | 2,465   | 2,730                                            | 2,855   | 2,995   | 3,070   | 3,205                     | 3,340   | 3,510   |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Диаметр на входе газа в скобках, основан на низком давлении (2 ~ 2.5 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплотворности пара 663.7 ккал/кг, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C->90°C).

\*Горелка с низким Nox - опция.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Супер мини-котлы серии

**DMI (90%)**



Установлено более 3000 единиц с момента разработки в 1992 году за свои компактные размеры, высокую производительность и низкую первоначальную стоимость.

Дымовые жаротрубные котлы, легко доставляются, упаковываются всеми котловыми элементами, такими как, горелка, питающий насос, панель управления, вентилятор на принудительной тяге, устройство для дозирования, устанавливаются на одной платформе благодаря компактным размерам.

## DMI Спецификации

Паровой бойлер (тип топлива : газ , дизель, мазут)

| Модель                |                                        | Ед.     | DMI-50                             | DMI-80  | DMI-100 | DMI-150 | DMI-200                                          | DMI-250 | DMI-300 | DMI-350 | DMI-400         | DMI-450 | DMI-500 |  |
|-----------------------|----------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|---------|---------|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|--|
| Наименование          |                                        |         |                                    |         |         |         |                                                  |         |         |         |                 |         |         |  |
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 | кг/ч    | 500                                | 800     | 1,000   | 1,500   | 2,000                                            | 2,500   | 3,000   | 3,500   | 4,000           | 4,500   | 5,000   |  |
|                       | Макс.раб.давление                      | кгс/см² | 10 ( Опция : 12, 14, 16 )          |         |         |         |                                                  |         |         |         |                 |         |         |  |
|                       | КПД                                    | %       | 90                                 |         |         |         |                                                  |         |         |         |                 |         |         |  |
|                       | Поверхность нагрева                    | м²      | 8                                  | 12      | 13      | 17      | 22.5                                             | 29      | 33.5    | 44      | 50              | 57      | 63      |  |
|                       | Вес                                    | Тонн    | 2.9                                | 3.1     | 3.2     | 3.3     | 4.1                                              | 5.7     | 5.8     | 6.4     | 7.7             | 8       | 8.2     |  |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        | Тонн    | 0.56                               | 0.73    | 0.81    | 0.96    | 1.14                                             | 1.44    | 1.64    | 2.17    | 2.41            | 2.54    | 2.72    |  |
|                       | Мазут                                  | кг/ч    | 36.7                               | 58.7    | 73.4    | 110.0   | 146.7                                            | 183.4   | 220.1   | 256.7   | 293.4           | 330.1   | 366.8   |  |
|                       | Дизельное топливо                      | кг/ч    | 34.7                               | 55.6    | 69.4    | 104.2   | 138.9                                            | 173.6   | 208.3   | 243.0   | 277.8           | 312.5   | 347.2   |  |
|                       | L N G                                  | Nm³/ч   | 35.8                               | 57.2    | 71.5    | 107.3   | 143.0                                            | 178.8   | 214.6   | 250.3   | 286.1           | 321.9   | 357.6   |  |
|                       | L P G + воздух                         | Nm³/ч   | 24.7                               | 39.5    | 49.3    | 74.0    | 98.7                                             | 123.3   | 148.0   | 172.6   | 197.3           | 222.0   | 246.6   |  |
|                       | Пропан ( L P G )                       | Nm³/ч   | 16.0                               | 25.5    | 31.9    | 47.9    | 63.9                                             | 79.8    | 95.8    | 111.8   | 127.7           | 143.7   | 159.6   |  |
|                       | ( L P G )                              | кг/ч    | 32.2                               | 51.6    | 64.5    | 96.7    | 129.0                                            | 161.2   | 193.5   | 225.7   | 258.0           | 290.2   | 322.5   |  |
|                       | Бутан ( L P G )                        | Nm³/ч   | 12.1                               | 19.4    | 24.2    | 36.4    | 48.5                                             | 60.6    | 72.7    | 84.9    | 97.0            | 109.1   | 121.2   |  |
| Горелка               | Система регулирования процесса горения |         | 2-х ступенчатая                    |         |         |         |                                                  |         |         |         | 3-х ступенчатая |         |         |  |
|                       | Горелки                                |         | Daeyeol                            |         |         |         |                                                  |         |         |         |                 |         |         |  |
|                       | Система воспламенения                  |         | Высоковольтная электрическая искра |         |         |         |                                                  |         |         |         |                 |         |         |  |
| Потребление энергии   | Насос                                  | Тип     | Wasco насос                        |         |         |         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |         |         |         |                 |         |         |  |
|                       |                                        | кВт     | 1.5                                | 1.5     | 2.2     | 2.2     | 3                                                | 3       | 4       | 4       | 4               | 4       | 4       |  |
|                       | Мотор вентилятора                      | кВт     | 1.5                                | 2.2     | 2.2     | 3.7     | 5.5                                              | 7.5     | 7.5     | 11      | 11              | 11      | 15      |  |
|                       | Топливонагреватель                     | кВт     | 6                                  | 6       | 6       | 6       | 9                                                | 9       | 9       | 9       | 9x2             | 9x2     | 9x2     |  |
| Диаметр отверстия     | Топливный насос                        | кВт     | 0.4                                | 0.4     | 0.4     | 0.4     | 0.75                                             | 0.75    | 0.75    | 0.75    | 1.5             | 1.5     | 1.5     |  |
|                       | Вход газа                              | Øмм     | 25(40)                             | 25(50)  | 25(50)  | 40      | 40                                               | 50      | 50      | 50      | 50              | 50      | 50      |  |
|                       | Вход диз. топлива                      | Øмм     | 20                                 | 20      | 20      | 20      | 20                                               | 20      | 20      | 20      | 20              | 20      | 20      |  |
|                       | Вход питат. воды                       | Øмм     | 25                                 | 25      | 25      | 25      | 40                                               | 40      | 40      | 40      | 40              | 40      | 40      |  |
|                       | Предохранит.клапан                     | Øмм     | 25                                 | 25      | 25      | 32      | 40                                               | 40      | 40      | 32x2    | 32, 40          | 40x2    | 40x2    |  |
|                       | Выход пара                             | Øмм     | 40                                 | 50      | 50      | 65      | 80                                               | 80      | 80      | 80      | 100             | 100     | 125     |  |
| Сведения по установке | Вход/выход.горяч.воды                  | Øмм     | 0                                  | 0       | 0       | 100     | 0                                                | 125     | 125     | 0       | 125             | 150     | 150     |  |
|                       | Выходное отверстие                     | мм      | 400x200                            | 400x200 | 400x200 | 400x250 | 450x300                                          | 570x300 | 650x300 | 700x300 | 750x300         | 900x350 | 900x350 |  |
|                       | Дымоход                                | Øмм     | 250                                | 300     | 300     | 350     | 350                                              | 400     | 440     | 470     | 500             | 540     | 560     |  |
|                       | Длина                                  | мм      | 2,450                              | 2,700   | 2,800   | 3,050   | 3,310                                            | 3,570   | 3,670   | 4,295   | 4,190           | 4,250   | 4,550   |  |
|                       | Ширина                                 | мм      | 1,960                              | 2,030   | 2,040   | 2,060   | 2,175                                            | 2,360   | 2,420   | 2,540   | 2,600           | 2,705   | 2,730   |  |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Мазут: 9.750 ккал/м3, Дизель: 10.300 ккал/м3, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Диаметр на входе газа в скобках, основан на низком давлении (2 ~ 2.5 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплотворности пара 663,7 ккал/кг, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Разница температуры на входе и выходе ΔT35°C(55°C→90°C).

\*Горелка с низким Nox - опция.

\*В водогрейных котлах потребление топлива может отличаться.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Водотрубные котлы серии

### DRH (99%)



### DRH (Модель оборудованная экономайзером)

В конденсационном прямоточном котле повышено КПД до 99% путем восстановления физического и скрытого тепла в выхлопных газах с экономайзером (когда температура воды ниже 20 °C)

Высокое качество сухости пара и горения достигается увеличением площади нагрева и оптимизации камера сгорания.

Повышение сухости пара и предотвращения точечной коррозии трубок путем удаления растворенного кислорода в питательной воде

Трубы экономайзера сделаны из нержавеющей стали.

## DRH Спецификации

Паровой бойлер (тип топлива : газ)

| Наименование          |                                        | Модель | Ед.                 | DRH-50                             | DRH-60  | DRH-80  | DRH-100                     | DRH-150 | DRH-200                                          | DRH-250   | DRH-300   | DRH-400   |
|-----------------------|----------------------------------------|--------|---------------------|------------------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|--------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 |        | кг/ч                | 500                                | 600     | 800     | 1,000                       | 1,500   | 2,000                                            | 2,500     | 3,000     | 4,000     |
|                       | Теплопроизводительность                |        | МВт                 | 0.37                               | 0.45    | 0.60    | 0.75                        | 1.12    | 1.50                                             | 1.87      | 2.25      | 2.99      |
|                       | Горячая вода                           |        | ккал/ч              | 321,850                            | 386,220 | 514,960 | 643,700                     | 965,550 | 1,287,400                                        | 1,609,250 | 1,931,100 | 2,574,800 |
|                       | Макс.раб.давление                      |        | кгс/см <sup>2</sup> | 10                                 |         |         |                             |         |                                                  |           |           |           |
|                       | КПД                                    |        | %                   | 99                                 |         |         |                             |         |                                                  |           |           |           |
|                       | Поверхность нагрева                    |        | м <sup>2</sup>      | 9.73                               | 9.73    | 9.82    | 9.91                        | 9.99    | 21.6                                             | 23.2      | 24.7      | 31.1      |
|                       | Вес                                    |        | Тонн                | 1.6                                | 1.8     | 2       | 2.1                         | 2.5     | 3.4                                              | 3.8       | 4.1       | 6.8       |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        |        | л                   | 126                                | 126     | 128     | 130                         | 133     | 280                                              | 305       | 327       | 585       |
|                       | L P G                                  |        | Nm <sup>3</sup> /ч  | 32.5                               | 39.0    | 52.0    | 65.0                        | 97.5    | 130.0                                            | 162.6     | 195.1     | 260.1     |
|                       | L P G + воздух                         |        | Nm <sup>3</sup> /ч  | 22.4                               | 26.9    | 35.9    | 44.8                        | 67.3    | 89.7                                             | 112.1     | 134.5     | 179.4     |
|                       | Пропан (L P G)                         |        | Nm <sup>3</sup> /ч  | 14.5                               | 17.4    | 23.2    | 29.0                        | 43.5    | 58.1                                             | 72.6      | 87.1      | 116.1     |
|                       | Пропан (L P G)                         |        | кг/ч                | 29.3                               | 35.2    | 46.9    | 58.6                        | 87.9    | 117.3                                            | 146.6     | 175.9     | 228.1     |
| Горелка               | Бутан (L P G)                          |        | кг/ч                | 11.0                               | 13.2    | 17.6    | 22.0                        | 33.1    | 44.1                                             | 55.1      | 66.1      | 88.1      |
|                       | Бутан (L P G)                          |        | кг/ч                | 28.6                               | 34.4    | 45.8    | 57.3                        | 85.9    | 114.5                                            | 143.2     | 171.8     | 229.1     |
|                       | Система регулирования процесса горения |        |                     | Пропорциональный контроль          |         |         |                             |         |                                                  |           |           |           |
| Потребление энергии   | Горелки                                |        |                     | Daeyeol                            |         |         |                             |         |                                                  |           |           |           |
|                       | Система воспламенения                  |        |                     | Высоковольтная электрическая искра |         |         |                             |         |                                                  |           |           |           |
|                       | Насос                                  | Тип    |                     | Wasco насос                        |         |         |                             |         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |           |           |           |
| Диаметр отверстия     | Мотор вентилятора                      | кВт    |                     | 1.5                                | 1.5     | 1.5     | 2.2                         | 2.2     | 3.7                                              | 3.7       | 3.7       | 4         |
|                       | Вход газа                              | Øмм    |                     | 25(40)                             | 25(50)  | 25(50)  | 25(50)                      | 40      | 40                                               | 50        | 50        | 18.5      |
|                       | Вход питат. воды                       | Øмм    |                     | 25 × 20 (Suction×Discharge)        |         |         | 25 × 25 (Suction×Discharge) |         | 32 × 25 (Suction×Discharge)                      |           |           | 40 × 40   |
|                       | Предохранит.клапан                     | Øмм    |                     | 25                                 | 25      | 25      | 25                          | 32      | 40                                               | 40        | 40        | 50        |
|                       | Выход пара                             | Øмм    |                     | 40                                 | 40      | 50      | 50                          | 65      | 80                                               | 80        | 80        | 100       |
|                       | Автоматическая продувка                | Øмм    |                     | 15                                 | 15      | 15      | 15                          | 15      | 15                                               | 15        | 15        | 15        |
|                       | Дренаж                                 | Øмм    |                     | 40                                 | 40      | 40      | 40                          | 40      | 40                                               | 40        | 40        | 40        |
| Сведения по установке | Дымоход                                | Øмм    |                     | 250                                | 250     | 300     | 300                         | 350     | 350                                              | 400       | 450       | 500       |
|                       | Вытяжная труба                         | Øмм    |                     | 300                                | 300     | 350     | 350                         | 400     | 400                                              | 500       | 550       | 600       |
|                       | Длина                                  | мм     |                     | 2,350                              | 2,350   | 2,400   | 2,450                       | 2,600   | 3,440                                            | 3,450     | 3,520     | 3,740     |
|                       | Ширина                                 | мм     |                     | 1,100                              | 1,100   | 1,100   | 1,100                       | 1,100   | 1,605                                            | 1,605     | 1,605     | 1,785     |
|                       | Высота                                 | мм     |                     | 2,540                              | 2,540   | 2,695   | 2,695                       | 2,715   | 3,110                                            | 3,210     | 3,310     | 3,760     |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м<sup>3</sup>, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м<sup>3</sup>, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м<sup>3</sup>, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м<sup>3</sup>)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Диаметр на входе газа в скобках, основан на низком давлении (2 ~ 2.5 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см<sup>2</sup>, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Модулируемая горелка/Горелка с низким Nox - опции.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.





## Водотрубные котлы серии

**DRS (90%)**



## DRS

КПД прямоточного котла без экономайзера более чем 90%.

Продуманное удаление накипи с помощью устройства автоматического продува.

Предотвращение точечной коррозии из-за растворенного кислорода с помощью функции деаэрации (патент).

Высокая эффективность работы по профилактике накопления сажи и большого поглощения тепла из-за омега структуры турбулентного потока.

Эко-дружелюбный менее чем 40ppm котёл с низким NOx (горелка с низким NOx -опция).

## DRS Спецификации

Паровой бойлер (тип топлива : газ, дизель , газ+дизель, мазут)

| Модель                |                                        | Ед.     | DRS-50                             | DRS-60  | DRS-80  | DRS-100                     | DRS-150 | DRS-200                                          | DRS-250                     | DRS-300   | DRS-400   |         |
|-----------------------|----------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|---------|
| Наименование          |                                        |         |                                    |         |         |                             |         |                                                  |                             |           |           |         |
| Корпус котла          | Паропроизводительность                 | кг/ч    | 500                                | 600     | 800     | 1,000                       | 1,500   | 2,000                                            | 2,500                       | 3,000     | 4,000     |         |
|                       | Теплопроизводительность                | МВт     | 0.37                               | 0.45    | 0.60    | 0.75                        | 1.12    | 1.50                                             | 1.87                        | 2.25      | 2.99      |         |
|                       | Горячая вода                           | ккал/ч  | 321,850                            | 386,220 | 514,960 | 643,700                     | 965,550 | 1,287,400                                        | 1,609,250                   | 1,931,100 | 2,574,800 |         |
|                       | Макс.раб.давление                      | кгс/см² | 10                                 |         |         |                             |         |                                                  |                             |           |           |         |
|                       | КПД                                    | %       | 90                                 |         |         |                             |         |                                                  |                             |           |           |         |
|                       | Поверхность нагрева                    | м²      | 9.73                               | 9.73    | 9.82    | 9.91                        | 9.99    | 21.6                                             | 23.2                        | 24.7      | 31.1      |         |
|                       | Вес                                    | Тонн    | 1.6                                | 1.8     | 2       | 2.1                         | 2.5     | 3.4                                              | 3.8                         | 4.1       | 6.8       |         |
| Потребление топлива   | Содержание воды                        | л       | 126                                | 126     | 128     | 130                         | 133     | 280                                              | 305                         | 327       | 585       |         |
|                       | Мазут                                  | кг/ч    | 36.3                               | 43.5    | 58.0    | 72.6                        | 108.8   | 145.1                                            | 181.4                       | 217.7     | 290.3     |         |
|                       | Дизельное топливо                      | кг/ч    | 34.3                               | 41.2    | 54.9    | 68.7                        | 103.0   | 137.4                                            | 171.7                       | 206.0     | 274.7     |         |
|                       | L N G                                  | Нм³/ч   | 35.4                               | 42.4    | 56.6    | 70.7                        | 106.1   | 141.5                                            | 176.8                       | 212.2     | 282.9     |         |
|                       | L P G + возду                          | Нм³/ч   | 24.4                               | 29.3    | 39.0    | 48.8                        | 73.2    | 97.6                                             | 122.0                       | 146.4     | 195.2     |         |
|                       | Пропан ( L P G )                       | Нм³/ч   | 15.8                               | 18.9    | 25.3    | 31.6                        | 47.4    | 63.2                                             | 78.9                        | 94.7      | 126.3     |         |
|                       | Бутан ( L P G )                        | кг/ч    | 31.9                               | 38.3    | 51.0    | 63.8                        | 95.7    | 127.6                                            | 159.5                       | 191.4     | 255.2     |         |
| Горелка               | Система регулирования процесса горения |         | 2-х ступенчатая                    |         |         |                             |         | 3-х ступенчатая                                  |                             |           |           |         |
|                       | Горелки                                |         | Daeyeol                            |         |         |                             |         |                                                  |                             |           |           |         |
|                       | Система воспламенения                  |         | Высоковольтная электрическая искра |         |         |                             |         |                                                  |                             |           |           |         |
| Потребление энергии   | Насос                                  | Тип     | Wasco насос                        |         |         |                             |         | Вертикальный многоступенчатый центробежный насос |                             |           |           |         |
|                       |                                        | кВт     | 1.5                                | 1.5     | 1.5     | 2.2                         | 2.2     | 3.7                                              | 3.7                         | 3.7       | 4         |         |
|                       | Мотор вентилятора                      | кВт     | 1.5                                | 1.5     | 3.7     | 3.7                         | 7.5     | 11                                               | 11                          | 15        | 1.5       |         |
|                       | Топливонагреватель                     | кВт     | 6                                  | 6       | 6       | 6                           | 6       | 9                                                | 9                           | 9         | 18.5      |         |
| Диаметр отверстия     | Топливный насос                        | кВт     | 0.4                                | 0.4     | 0.4     | 0.4                         | 0.4     | 0.75                                             | 0.75                        | 0.75      | 40 x 40   |         |
|                       | Вход газа                              | Øмм     | 25(40)                             | 25(50)  | 25(50)  | 25(50)                      | 40      | 40                                               | 50                          | 50        | 50        |         |
|                       | Вход диз. топлива                      | Øмм     | 20                                 | 20      | 20      | 20                          | 20      | 20                                               | 20                          | 20        | 100       |         |
|                       | Вход питат. Воды                       | Øмм     | 25 x 20 (Suction×Discharge)        |         |         | 25 x 25 (Suction×Discharge) |         |                                                  | 32 x 25 (Suction×Discharge) |           |           | 40 x 40 |
|                       | Предохранит.клапан                     | Øмм     | 25                                 | 25      | 25      | 25                          | 32      | 40                                               | 40                          | 40        | 40        |         |
|                       | Выход пара                             | Øмм     | 40                                 | 40      | 50      | 50                          | 65      | 80                                               | 80                          | 80        | 500       |         |
|                       | Автоматическая продувка                | Øмм     | 15                                 | 15      | 15      | 15                          | 15      | 15                                               | 15                          | 15        | 600       |         |
| Сведения по установке | Дренаж                                 | Øмм     | 40                                 | 40      | 40      | 40                          | 40      | 40                                               | 40                          | 40        | 3,740     |         |
|                       | Дымоход                                | Øмм     | 250                                | 250     | 300     | 300                         | 350     | 400                                              | 450                         | 500       | 1,785     |         |
|                       | Вытяжная труба                         | Øмм     | 300                                | 300     | 350     | 400                         | 450     | 500                                              | 550                         | 600       | 3,760     |         |
|                       | Длина                                  | мм      | 2,105                              | 2,105   | 2,105   | 2,105                       | 2,395   | 3,440                                            | 3,450                       | 3,520     | 4         |         |
|                       | Ширина                                 | мм      | 1,100                              | 1,100   | 1,100   | 1,100                       | 1,100   | 1,535                                            | 1,535                       | 1,535     | 1.5       |         |
|                       | Высота                                 | мм      | 2,540                              | 2,540   | 2,560   | 2,570                       | 2,600   | 3,110                                            | 3,210                       | 3,310     | 18.5      |         |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м3, СНГ: 11.000 / 10.000 ккал/м3, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м3, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м3, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м3)

\*Давление подачи газа основано на среднем давлении (20 ~ 40 КПа).

\*Диаметр на входе газа в скобках, основан на низком давлении (2 ~ 2.5 КПа).

\*Образование каторий основано на паровом давлении 10кг/см2, теплотемпературе пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Модулируемая горелка/Горелка с низким NOx - опция.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Водотрубные котлы серии

**SAJ (88%)**



Управление всеми заданными функциями простым нажатием на панели

Безсажевая структура прохождения выхлопных газов вверх / вниз по пластинчатой трубе

Котёл подходит для небольшого рабочего места из-за своих компактных размеров

✳ Если давление газа среднее, должен быть установлен регулятор давления газа.

## SAJ Спецификации

Паровой и водогрейный бойлер (тип топлива : газ, дизель)

| Наименование          |                         | Модель                                 | Ед.                                | SAJ-10          | SAJ-20  | SAJ-30  | SAJ-40                 | SAJ-50          |
|-----------------------|-------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------|---------|------------------------|-----------------|
| Корпус котла          | Паропроизводительность  | кг/ч                                   |                                    | 100             | 200     | 300     | 400                    | 500             |
|                       | Теплопроизводительность | МВт                                    |                                    | 0.07            | 0.15    | 0.22    | 0.30                   | 0.37            |
|                       | Горячая вода            | ккал/ч                                 |                                    | 64,370          | 128,740 | 193,110 | 257,480                | 321,850         |
|                       | Макс.раб.давление       | кгс/см²                                |                                    | 10              |         |         |                        |                 |
|                       | КПД                     | %                                      |                                    | 88              |         |         |                        |                 |
|                       | Поверхность нагрева     | м²                                     |                                    | 2.6             | 3.9     | 4.9     | 4.92                   | 4.95            |
|                       | Вес                     | Тонн                                   |                                    | 0.4             | 0.5     | 0.75    | 0.9                    | 0.95            |
| Потребление топлива   | Содержание воды         | л                                      |                                    | 30              | 55      | 64      | 76                     | 78              |
|                       | Дизельное топливо       | кг/ч                                   |                                    | 7.1             | 14.2    | 21.3    | 28.4                   | 35.5            |
|                       | L N G                   | Нм³/ч                                  |                                    | 7.3             | 14.6    | 21.9    | 29.3                   | 36.6            |
|                       | L P G + возду           | Нм³/ч                                  |                                    | 5.0             | 10.1    | 15.1    | 20.2                   | 25.2            |
|                       | Пропан ( L P G )        | Нм³/ч                                  |                                    | 3.3             | 6.5     | 9.8     | 13.1                   | 16.3            |
|                       |                         | кг/ч                                   |                                    | 6.6             | 13.2    | 19.8    | 26.4                   | 33.0            |
|                       | Горелка                 | Система регулирования процесса горения |                                    | 2-х ступенчатая |         |         |                        | 3-х ступенчатая |
| Горелки               |                         |                                        | Olimpia                            |                 |         |         |                        |                 |
| Система воспламенения |                         |                                        | Высоковольтная электрическая искра |                 |         |         |                        |                 |
| Потребление энергии   | Насос                   | Тип                                    | Wasco насос                        |                 |         |         |                        |                 |
|                       |                         | кВт                                    |                                    | 0.75            | 0.75    | 0.75    | 1.5                    | 1.5             |
|                       | Мотор вентилятора       | кВт                                    |                                    | 0.125           | 0.25    | 0.25    | 0.45                   | 0.45            |
|                       | Топливный насос         | кВт                                    |                                    |                 |         |         |                        |                 |
| Диаметр отверстия     | Вход газа               | Øмм                                    |                                    | 15              | 20      | 25      | 40                     | 40              |
|                       | Вход диз. топлива       | Øмм                                    |                                    | 15              | 15      | 15      | 15                     | 15              |
|                       | Вход питат. Воды        | Øмм                                    |                                    | 20              | 20      | 20      | 25 × 20 (вход × выход) |                 |
|                       | Предохранит.клапан      | Øмм                                    |                                    | 20              | 20      | 32      | 32                     | 40              |
|                       | Выход пара              | Øмм                                    |                                    | 20              | 25      | 25      | 32                     | 32              |
|                       | Дренаж                  | Øмм                                    |                                    | 25              | 25      | 25      | 25                     | 25              |
| Сведения по установке | Дымоход                 | Øмм                                    |                                    | 150             | 200     | 200     | 250                    | 250             |
|                       | Вытяжная труба          | Øмм                                    |                                    | 200             | 250     | 250     | 300                    | 300             |
|                       | Длина                   | мм                                     |                                    | 1,400           | 1,400   | 1,500   | 1,600                  | 1,600           |
|                       | Ширина                  | мм                                     |                                    | 750             | 750     | 800     | 800                    | 800             |
|                       | Высота                  | мм                                     |                                    | 1,590           | 2,050   | 2,060   | 2,260                  | 2,260           |

\*Расход топлива и КПД основаны на низкой теплотворности при номинальной нагрузке.

(Дизель: 10.300 ккал/м<sup>3</sup>, СПГ: 11.000 / 10.000 ккал/м<sup>3</sup>, СУГ + воздух: 15.400 / 14.500 ккал/м<sup>3</sup>, Пропан: 24.350 / 22.400 ккал/м<sup>3</sup>, Бутан: 31.840 / 29.500 ккал/м<sup>3</sup>)

\*Давление подачи газа основано на низком давлении (2 ~ 2.5 КПа).

\*Образование калорий основано на паровом давлении 10кг/см<sup>2</sup>, теплосодержании пара 663,7 kcal/kg, и температуре питательной воды 20°C.

\*КПД котла и теплотворность могут меняться в зависимости от условий эксплуатации.

\*Модулируемая горелка/Горелка с низким Nox - онии.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Водонагреватели серии THS (THSS)



Безупречная подача горячей воды, благодаря большой ёмкости.  
Сокращение времени генерирования горячей воды, благодаря высокой теплопередаче спиральных труб.

Автоматический контрольный клапан и контроллер (Опция).

Интегральный тип/сепаратный тип и вертикальный тип/горизонтальный тип (Опция).

- Материал основан на AISI304. (AISI316L опция.)

- Толщина варьируется в зависимости от материала.

- В теплообменнике применяются спиральные трубки.

- Автоматическая система контроля должна эксплуатироваться после обучения уполномоченным персоналом Daejeol.

- Договор на техническое обслуживание с Daejeol даёт большую пользу для энергосбережения и управления объектом.

- автоматические клапана SIEMENS, контроль и вентиляционная дверь (Опция).

## THS Спецификации

(давление пара: 2 кгс/см<sup>2</sup>) (расчетные условия подачи горячей воды: 5~60 °C)

| Наименование                 |                                 | Модель  | Ед.    | THS-10     | THS-15     | THS-20     | THS-30     | THS-40      | THS-50      | THS-60      | THS-80      | THS-100    | THS-125    | THS-150    | THS-200    | THS-250    | THS-300    |
|------------------------------|---------------------------------|---------|--------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Корпус                       | Объем подаваемой горячей воды   | Лит./ч  |        | 1,000      | 1,500      | 2,000      | 3,000      | 4,000       | 5,000       | 6,000       | 8,000       | 10,000     | 12,500     | 15,000     | 20,000     | 25,000     | 30,000     |
|                              | теплота подаваемой горячей воды | ккал/ч  |        | 0,055      | 0,0825     | 0,11       | 0,165      | 0,22        | 0,275       | 0,330       | 0,444       | 0,55       | 0,6875     | 0,825      | 1,1        | 1,375      | 1,65       |
| Размером                     | Диаметр (D)                     | мм      |        | 850        | 1,050      | 1,200      | 1,330      | 1,400       | 1,540       | 1,640       | 1,870       | 1,980      | 2,200      | 2,290      | 2,620      | 2,660      | 2,700      |
|                              | Длина колонны (L)               | мм      |        | 1,520      | 1,520      | 1,520      | 1,820      | 2,280       | 2,280       | 2,430       | 2,430       | 2,730      | 2,730      | 3,040      | 3,040      | 3,800      | 4,560      |
|                              | Длина емкости (K)               | мм      |        | 1,900      | 1,980      | 2,060      | 2,410      | 2,890       | 2,950       | 3,140       | 3,245       | 3,590      | 3,680      | 4,030      | 4,160      | 4,940      | 5,715      |
|                              | Общая высота (H)                | мм      |        | 2,470      | 2,550      | 2,610      | 2,960      | 3,460       | 3,520       | 3,710       | 3,815       | 4,160      | 4,250      | 4,600      | 4,730      | 5,510      | 6,285      |
| Толщина                      | 3K (6K)                         | Колонна | мм     | 4<br>(4)   | 4<br>(4)   | 4<br>(4)   | 4<br>(4)   | 4<br>(4)    | 4<br>(4)    | 4<br>(5)    | 4<br>(5)    | 4<br>(5)   | 4<br>(6)   | 5<br>(6)   | 5<br>(7)   | 5<br>(7)   | 5<br>(7)   |
|                              |                                 | Днище   | мм     | 4<br>(5)   | 4<br>(5)   | 4<br>(6)   | 4<br>(7)   | 4<br>(7)    | 4<br>(8)    | 4<br>(8)    | 5<br>(9)    | 5<br>(10)  | 5<br>(10)  | 5<br>(11)  | 6<br>(12)  | 6<br>(12)  | 6<br>(13)  |
|                              | 8K (10K)                        | Колонна | мм     | 4<br>(4)   | 4<br>(5)   | 5<br>(6)   | 5<br>(6)   | 5<br>(6)    | 6<br>(7)    | 6<br>(7)    | 7<br>(8)    | 7<br>(9)   | 8<br>(10)  | 8<br>(10)  | 9<br>(11)  | 9<br>(12)  | 10<br>(12) |
|                              |                                 | Днище   | мм     | 6<br>(7)   | 7<br>(9)   | 8<br>(10)  | 9<br>(10)  | 9<br>(11)   | 10<br>(12)  | 10<br>(13)  | 12<br>(15)  | 12<br>(15) | 14<br>(17) | 14<br>(18) | 16<br>(20) | 16<br>(20) | 17<br>(20) |
|                              | 12K (15K)                       | Колонна | мм     | 5<br>(6)   | 6<br>(7)   | 7<br>(8)   | 7<br>(9)   | 8<br>(9)    | 8<br>(10)   | 9<br>(11)   | 10<br>(12)  | 10<br>(13) | 12<br>(14) | 12<br>(15) | 14<br>(17) | 14<br>(17) | 14<br>(17) |
|                              |                                 | Днище   | мм     | 8<br>(10)  | 10<br>(12) | 11<br>(14) | 12<br>(15) | 13<br>(16)  | 14<br>(18)  | 15<br>(19)  | 17<br>(21)  | 18<br>(22) | 20<br>(25) | 21<br>(26) | 24<br>(30) | 24<br>(30) | 24<br>(31) |
| Диаметр отверстия            | Трубы для подачи горячей воды   | φмм     |        | 50         | 80         | 80         | 80         | 80          | 80          | 80          | 80          | 100        | 100        | 100        | 100        | 125        | 125        |
|                              | Трубы для подачи воды           | φмм     |        | 40         | 40         | 40         | 40         | 50          | 50          | 50          | 50          | 65         | 65         | 65         | 65         | 80         | 80         |
|                              | Трубы для подачи пара           | φмм     |        | 50         | 50         | 50         | 50         | 50          | 50          | 100         | 100         | 100        | 125        | 125        | 125        | 150        | 150        |
|                              | Трубы для трапа (по выбору)     | φмм     |        | 32         | 32         | 32         | 32         | 32          | 32          | 50          | 50          | 50         | 65         | 65         | 65         | 65         | 65         |
|                              | Предохранительный клапан        | φмм     |        | 25         | 25         | 25         | 25         | 25          | 25          | 25          | 32          | 32         | 32         | 32         | 40         | 50         | 50         |
| Теплообменник (ТНР)          |                                 |         | модель | 1005       | 1005       | 1007       | 1007       | 1010        | 1010        | 1507        | 1510        | 1513       | 2010       | 2013       | 2510       | 2513       | 3010       |
| Циркуляционный насос (Ф×кВт) |                                 |         | DN×кВт | 40<br>×0.2 | 40<br>×0.2 | 40<br>×0.2 | 40<br>×0.2 | 50<br>×0.25 | 50<br>×0.25 | 50<br>×0.25 | 50<br>×0.25 | 65<br>×0.6 | 65<br>×0.6 | 65<br>×0.6 | 65<br>×0.6 | 80<br>×2.2 | 80<br>×2.2 |

\*Стационарный или подвижный тип, как и горизонтальный или вертикальный, являются опцией.

\*Основной материал AISI304. (AISI316L - опция.)

\*Толщина может меняться в зависимости от материала.

\*В теплообменнике используются спиральные трубки.

\*Автоматический клапан Siemens, блок управления, отводчик конденсата - опции.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.



## Устройства подачи воды серии

# DFW



Самая экономичная система подачи воды в котёл управляет автоматическим возвратом конденсата воды, рекуперации тепла в остаточной паре, поставкой питательной воды, деаэрацией растворенного кислорода в питательной воде и т.д., расположена в котельной.

Снабжён устройством экономии энергозатрат и продления срока службы котла и резервуаром возврата конденсата и труб из нержавеющей стали, баком питательной воды, водяным насосом конденсата, вентиляционным конденсатором для восстановления скрытого тепла, водосборника деаэратора и деаэратора для удаления растворенного кислорода, регулятор температуры подачи воды, модуля автоматического водоснабжения и панели управления.

\* Материал бака для конденсата и бак для питающей воды AISI304.

\* Модель большей производительности, чем DFW-3000, собирается под заказ, пожалуйста свяжитесь с отделом продаж.

## DFW Спецификации

(давление пара: 2 кгс/см<sup>2</sup>) (расчетные условия подачи горячей воды: 5~60 °C)

| Наименование                        |                              | Модель | Ед.                                                                                                                          | Конденсат. емкость,<br>установленная в нижней части |                   |                   | Конденсатная емкость, установленная сбоку. |                   |                   |                   |                   |                   |                   |               |
|-------------------------------------|------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------|
|                                     |                              |        |                                                                                                                              | DFW -<br>150                                        | DFW -<br>300      | DFW -<br>500      | DFW -<br>800                               | DFW -<br>1000     | DFW -<br>1500     | DFW -<br>2000     | DFW -<br>3000     | DFW -<br>4000     | DFW -<br>5000     | DFW -<br>6000 |
| Номинальное испарение котла         |                              | Тон/ч  | 0.5 ~ 1.5                                                                                                                    | 2 ~ 3                                               | 3.5 ~ 5           | 6 ~ 8             | 10 ~ 12                                    | 14 ~ 16           | 18 ~ 20           | 22 ~ 30           | 32 ~ 40           | 42 ~ 50           | 52 ~ 60           |               |
| Все                                 |                              | Кг     | 700                                                                                                                          | 800                                                 | 1,200             | 1,300             | 2,000                                      | 2,500             | 3,000             | 4,000             | 4,500             | 5,000             | 5,500             |               |
| Бак<br>питательной<br>воды          | Вместимость                  | Лит    | 1,100                                                                                                                        | 1,500                                               | 2,530             | 4,220             | 6,520                                      | 8,640             | 10,650            | 15,190            | 20,000            | 25,000            | 30,000            |               |
|                                     | Размеры                      | мм     | 960ø<br>×1,530L                                                                                                              | 960ø<br>×2,000L                                     | 1,270ø<br>×2,000L | 1,400ø<br>×2,750L | 1,650ø×<br>3,050L                          | 1,900ø<br>×3,050L | 1,800ø<br>×4,190L | 2,150ø<br>×4,190L | 2,470ø<br>×3,524L | 2,600ø<br>×3,524L | 2,850ø<br>×4,000L |               |
| Бак<br>конденсата                   | Вместимость                  | Лит    | 150                                                                                                                          | 190                                                 | 300               | 340               | 390                                        | 480               | 770               | 1,200             | 2,000             | 2,500             | 3,000             |               |
|                                     | Размеры                      | мм     | 400ø<br>×1,220L                                                                                                              | 400ø<br>×1,520L                                     | 500ø<br>×1,520L   | 500ø<br>×1,770L   | 500ø<br>×2,000L                            | 500ø<br>×2,460L   | 600ø<br>×2,720L   | 750ø<br>×2,720L   | 900ø<br>×2,438L   | 1,030ø<br>×2,743L | 1,080ø<br>×3,048L |               |
|                                     | Насос<br>конденсата          | В      | 220В × 1ø                                                                                                                    |                                                     |                   |                   |                                            |                   |                   | 380В × 3ø         |                   |                   |                   |               |
|                                     |                              | øмм    | 25                                                                                                                           |                                                     |                   | 40                |                                            |                   |                   | 80                |                   |                   |                   |               |
|                                     |                              | кВт    | 0.25×2                                                                                                                       | 0.25×2                                              | 0.55×2            | 0.55×2            | 0.55×2                                     | 0.55×2            | 0.55×2            | 2.2×2             | 2.2×2             | 2.2×2             | 2.2×2             |               |
| Конденсатор<br>выпара               | Тип                          |        | Спиральный теплообменник, Труба : медный или из нержавеющей стали (AISI304)<br>Спираль, Корпус : нержавеющая сталь (AISI304) |                                                     |                   |                   |                                            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |               |
|                                     | Модель                       |        | THP-<br>1005                                                                                                                 | THP-<br>1507                                        | THP-<br>1507      | THP-<br>1510      | THP-<br>1510                               | THP-<br>2010      | THP-<br>2013      | THP-<br>3010      | THP-<br>3010      | THP-<br>3010      | THP-<br>3010      |               |
|                                     | Воздуховод                   | øмм    | 40                                                                                                                           |                                                     |                   |                   |                                            | 50                |                   | 65                |                   | 80                |                   |               |
| Клапан регулировки температуры      |                              | øмм    | 25                                                                                                                           |                                                     |                   |                   |                                            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |               |
| Электронный клапан питающей<br>воды |                              | øмм    | 25                                                                                                                           |                                                     |                   | 40                |                                            |                   | 65                |                   |                   | 80                |                   |               |
| Диаметр<br>отверстия                | Вход. Доп.воды               | øмм    | 25                                                                                                                           |                                                     |                   | 40                |                                            |                   | 65                |                   |                   | 80                |                   |               |
|                                     | Вход конденсат.<br>Воды      | øмм    | 50                                                                                                                           | 50                                                  | 65                | 80                | 80                                         | 100               | 150               | 150               | 200               | 200               | 200               |               |
|                                     | Выход<br>питательной<br>воды | øмм    | 40                                                                                                                           | 40                                                  | 65                | 65                | 80                                         | 80                | 150               | 150               | 200               | 250               | 250               |               |
| Сведения по<br>установке            | Ширина                       | мм     | 1,650                                                                                                                        | 1,650                                               | 1,700             | 2,500             | 2,600                                      | 2,800             | 2,850             | 3,350             | 4,000             | 4,200             | 4,500             |               |
|                                     | Высота                       | мм     | 2,300                                                                                                                        | 2,300                                               | 2,750             | 2,300             | 2,500                                      | 2,900             | 2,750             | 3,200             | 3,600             | 3,800             | 4,000             |               |
|                                     | Длина                        | мм     | 2,100                                                                                                                        | 2,700                                               | 2,700             | 3,400             | 3,500                                      | 3,700             | 4,700             | 4,750             | 5,000             | 5,400             | 5,800             |               |

\*Материал ёмкостей для конденсата и питающей воды AISI304.

\*Вышеуказанная спецификация может быть изменена без предварительного уведомления.

\*Модели выше DFW-4000 под заказ.