

АО «ПОЛИКРАФТ ЭНЕРГОМАШ» (Россия, Смоленская обл. г. Сафоново)
E-mail: info@polykraft.ru; Web: www.polykraft.ru



РОССИЙСКИЙ ЗАВОД
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
АО «ПОЛИКРАФТ ЭНЕРГОМАШ»

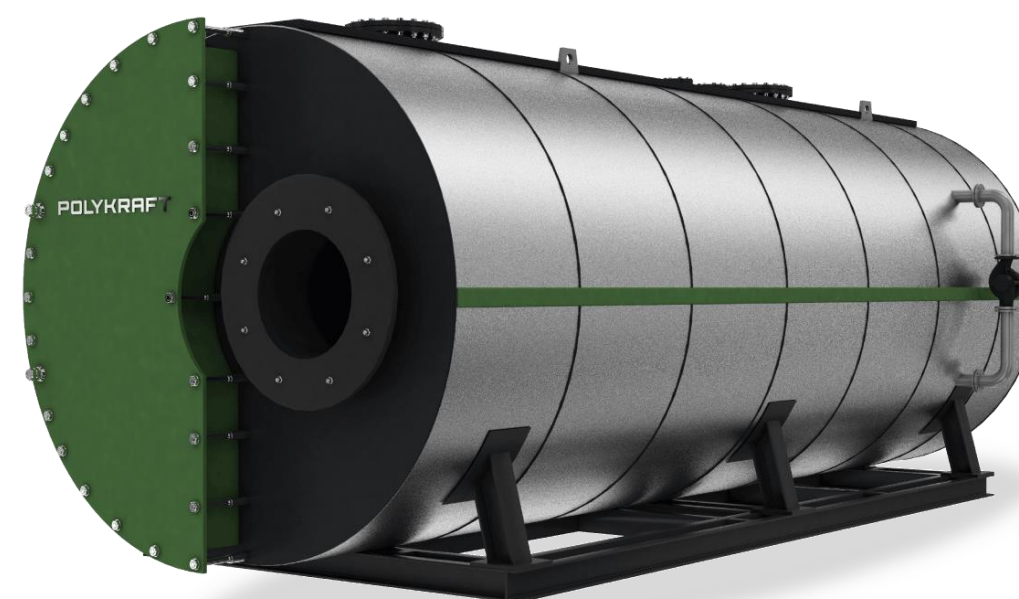
НАИЛУЧШИЙ ВЫБОР ЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТЕПЛИЧНОГО ХОЗЯЙСТВА



ВОДОГРЕЙНЫЕ ЖАРОТРУБНЫЕ
ТРЕХХОДОВЫЕ КОТЛЫ

POLYKRAFT UNITHERM серии **AGRO**

1,5 – 12 МВт до 110 °С



WWW.POLYKRAFT.RU



РЕШЕНИЯ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА (АПК)

WWW.POLYKRAFT.RU

Благодаря накопленному опыту в разработке и производстве котельного оборудования, создана новая линейка котлов Unitherm Agro 1,5 – 12 МВт до 110 °С, с учетом современных требований энергетической эффективности и снижения эксплуатационных расходов.



- Трехходовые котлы Unitherm Agro, как нельзя лучше подходят для отопления теплиц не только за счет большого водяного объема, но и за счет длинной жаровой трубы, что в свою очередь обеспечивает оптимальное горение и позволяет снизить выбросы.
- Для котлов такой базовой конструкции характерны высокий среднегодовой КПД и низкое содержание токсичных веществ в уходящих газах.
- Преимуществом трехходовой конструкции является сокращение времени пребывания продуктов сгорания в зоне высоких температур, что способствует снижению эмиссии NOx.
- Следующим фактором, который влияет на эмиссию NOx, является низкое напряжение камеры сгорания — у данных котлов оно ниже 1,0 МВт/м³. Благодаря этому можно использовать отходящие газы для подкормки растений углекислым газом.
- Увеличенный водяной объемом — 1,7-3,5 л/кВт. Эта характеристика вместе с циркуляцией воды в котле способствуют увеличению аккумулирующей способности. От теплоаккумулирующей способности котла напрямую зависит частота стартов горелки, что в свою очередь влияет на:
 - Экономия электроэнергии
 - Экономия топлива
 - Долговечность и надежность оборудования
 - Концентрация вредных веществ в уходящих газах
 - Среднегодовой КПД котлоагрегата
- При оснащении конденсором КПД увеличивается на 5-9 % в зависимости от нагрузки.

- Сравнивая с аналогами европейского производства можно увидеть, что при практически равных весогабаритных характеристиках, котёл Unitherm серии Agro имеет не много большее водонаполнение. При этом стоит отметить, что в качестве теплоизоляции передней дверки котла Polykraft используется лёгкий обмуровочный материал вместо бетона (что говорит о большей металлоёмкости оборудования). Этот материал не восприимчив к краткосрочному выпаданию конденсата в топке котла, что гарантирует его работу на протяжении всего срока службы, и при необходимости, в отличии от бетонной обмуровки, может быть заменён в течении одной рабочей смены.
- Стоит так же отметить, что котёл Unitherm серии Agro рассчитывался как оборудование способное работать на давлении 6 бар и температурой до 110 С⁰, что при работе на давлении 3 и менее бар создаёт хороший запас прочности влияет на надёжность оборудования.
- Котлы серии Agro рассчитаны на работу в регионах с сейсмичностью до 8 баллов.
- Polykraft Energomash является отечественным производителем, имеющим представительство и сертифицированных сервисных партнёров в Краснодаре. Это позволяет нашим клиентам быть уверенными, что они не останутся один на один с оборудованием и смогут получить квалифицированную помощь.
- АО «Поликraft Энергомаш» занимаясь новыми разработками, в том числе и разработкой котлов серии Agro, помогает развиваться отечественной промышленности как в своей отрасли, так и в сельском хозяйстве, предлагая оборудование мировых стандартов по внутрироссийским ценам.



| Тип | | Unitherm Agro 1500 | Unitherm Agro 2400 | Unitherm Agro 3600 | Unitherm Agro 4200 | Unitherm Agro 5400 | Unitherm Agro 6000 | Unitherm Agro 7200 | Unitherm Agro 8400 | Unitherm Agro 9500 | Unitherm Agro 10800 | Unitherm Agro 12000 |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Номинальная мощность (90/70С) | кВт | 1500 | 2400 | 3600 | 4200 | 5400 | 6000 | 7200 | 8400 | 9500 | 10800 | 12000 |
| Номинальная мощность включая конденсор | кВт | 1650 | 2640 | 3960 | 4620 | 5940 | 6600 | 7920 | 9240 | 10450 | 11880 | 12120 |
| Максимальная рабочая температура | °С | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Водонаполнение | м ³ | 3,8 | 5,9 | 8,7 | 11,9 | 12,7 | 13,4 | 14,1 | 15,8 | 16,7 | 19,2 | 20,5 |
| Масса котла | кг | 4650 | 6300 | 9000 | 10300 | 11700 | 13800 | 15000 | 17200 | 21600 | 20400 | 25000 |
| Расход топлива (природный газ) | нормальных м ³ /час | 165 | 280 | 396 | 462 | 615 | 684 | 820 | 924 | 1050 | 1188 | 1320 |
| | мбар | 3,5 | 6 | 9 | 9 | 9,8 | 10,5 | 11 | 11 | 12,6 | 13 | 15 |
| Аэродинамическое сопротивление | с | 7 | 9,4 | 12,2 | 12,2 | 12,7 | 13,1 | 13,4 | 13,4 | 15 | 16,1 | 18,3 |
| | конденсором, мбар | | | | | | | | | | | |
| Диаметр топки | мм | 880 | 1000 | 1184 | 1184 | 1500 | 1500 | 1500 | 1576 | 1600 | 1624 | 1670 |
| Длина топки | мм | 3125 | 3830 | 3900 | 4875 | 4950 | 5230 | 5400 | 5490 | 5790 | 5930 | 7200 |
| Объём топки | м ³ | 2,5 | 3,1 | 4,8 | 6,8 | 7 | 7,3 | 7,5 | 11,6 | 12,2 | 12,8 | 15,7 |
| Гидравлическое сопротивление | кПа | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Максимальное рабочее давление | бар | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| КПД без экономайзера | % | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93,5 |
| Сейсмичность | | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Гарантийный срок | год | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |