



MIWE thermo-
express





Отменное качество за счет мягкого обогрева

Комбинация рациональных конструктивных элементов ярусной хлебопекарной печи MIWE с технологией термомасляного обогрева привела к созданию печи типа MIWE thermo-express, в которой идеальным образом реализованы преимущества выпечки на каменном поде и использования мягкого теплового излучения.

Благодаря равномерной передаче тепла на выпекаемые изделия гарантируется их наилучшее качество. Необходимое для выпечки тепло в ярусных печах MIWE thermo-express передается на выпекаемые изделия излучением от радиаторов, расположенных над и под пекарными камерами. Через радиаторы пропускается равномерный поток нагретого термомасла.

Такой способ обогрева позволяет увеличить полезные размеры печей MIWE thermo-express: при количестве пекарных камер до 12 и глубине до 2,40 м эффективная площадь пода у этой «чудо-печи» достигает 52 м².

Мягкое тепловое излучение обеспечивает идеальную выпечку – даже для грубого ржаного хлеба.



Концепция

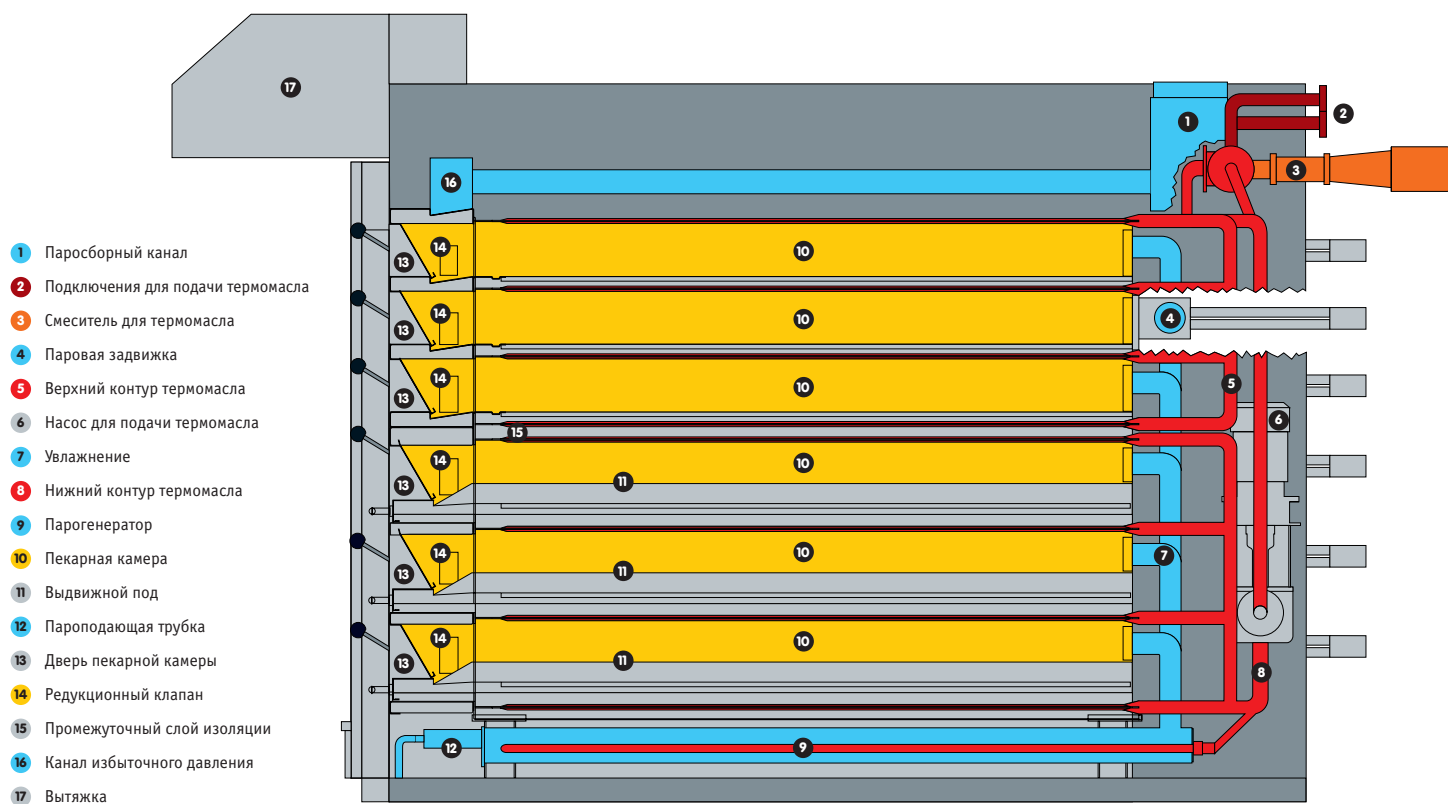
Система обогрева термомаслом основана на использовании центрального генератора – котла, который по трубопроводу первичного контура подает нагретое масло в несколько хлебопекарных печей. Циркулирующее в этом контуре масло обеспечивает печи – в зависимости от потребности – точно необходимым количеством тепла. В пекарной печи имеются радиаторы, через которые пропускается поток термомасла из отдельного вторичного контура. За счёт этого на выпекаемые изделия воздействует сверху и снизу мягкое тепловое излучение. Один центральный генератор тепла (ЦГТ) может снабжать теплоносителем несколько ярусных печей с термомасляным обогревом. Дополнительное преимущество данной концепции заключается в том, что для эксплуатации группы печей требуется лишь один генератор тепла с одной горелкой и одним газоходом. К тому же несколько ЦГТ могут быть объединены в одну систему. Все центральные генераторы тепла MIWE и хлебопекарные печи MIWE с термомасляным обогревом рассчитаны на температуры выше 300 °С. Они выдерживают столь высокую температуру благодаря применению стандартизированных

и испытанных материалов, дуговой сварке узлов вольфрамовым электродом в среде инертного газа, а также подбору соответствующих компонентов, в частности насосов, вентилялей и регулировочных клапанов. Заправка ЦГТ полностью синтетическим специальным термомаслом позволяет получать в предпусковом режиме температуру до 320 °С, благодаря этому температура термомасла для обогрева пекарных камер в MIWE thermo-express легко поднимается до 300 °С. Такой жар идеально подходит, например, для обжарки ржаного хлеба. С целью усиления конвекционной теплопередачи в пекарную камеру печи MIWE thermo-express можно дополнительно установить турбовентилятор. Наряду со специальным насосом с контактным уплотнительным кольцом мы можем по заказу оборудовать печь MIWE thermo-express насосом с магнитной муфтой без уплотнения на валу. Его преимущество заключается в применении статического уплотнения в месте сопряжения привода с насосом. Благодаря отсутствию вращающегося уплотнения полностью исключается утечка масла во время эксплуатации.

Многоконтурные модели

Если в одной и той же печи предусмотрено выпекать разный ассортимент изделий, для которых требуются индивидуальные параметры температуры, времени выпечки и увлажнения, или же планируется использовать и обогревать лишь часть площади пода, то мы рекомендуем многоконтурную модель MIWE thermo-express – ярусную пекарную печь универсального назначения. При данном исполнении в одной пекарной печи можно производить выпечку с разными и независимыми температурами.

Одноконтурная модель печи может оснащаться максимально семью пекарными камерами. В многоконтурных моделях каждый контур должен иметь как минимум две пекарные камеры. Многоконтурные модели позволяют обогревать отдельные группы пекарных камер с различной температурой. В этом случае отдельные циркуляционные насосы и регулировочные клапаны автоматически управляют подачей и циркуляцией термомасла или же полностью перекрывают его подачу, если какую-либо из групп пекарных камер предусмотрено не использовать.



MIWE thermo-express как двухконтурная
печь (дополнительные выдвижные поды
опционально).







Паровлажнение

Насыщенный пар, интенсивно конденсирующийся на выпекаемых изделиях, быстрое время восстановления и постоянная готовность к работе – таковы в идеале предпосылки, позволяющие выпекать непрерывно даже изделия, требующие интенсивного увлажнения.

Каждая пекарная камера печи MIWE thermo-express оборудована отдельным парогенератором большого объема с порционной подачей пара, который вырабатывает интенсивный и насыщенный влажный пар. Паровая задвижка и редукционный клапан обеспечивают плавный и очень точный режим регулирования.

При этом редукционный клапан гарантирует надежное удаление горячего воздуха и предотвращает повышение давления при впуске пара.

Увлажнение хлебопекарной печи за счёт использования парового котла заказчика рекомендуется прежде всего для больших систем MIWE thermo-express, имеющих от 8 до 12 пекарных камер.

Паровой котел низкого давления может вырабатывать однородный, насыщенный влажный пар – при постоянном давлении и равномерной температуре – в любом количестве и с воспроизводимыми на 100 процентов технологическими параметрами.

MIWE thermo-express гармонично вписывается в батарею пекарных печей; здесь как двухконтурная печь с термическим разделением и выдвижным подом, а также дополнительными табло управления с левой стороны.



Облегчение труда хлебопека

Печь MIWE thermo-express облегчит вам работу в пекарне, потому что при её создании мы всегда помнили и о комфорте в эксплуатации. Примером может служить удобная высота загрузки даже для самой верхней пекарной камеры. Или, например, навесной стол, который можно приобрести как спецпринадлежность: его можно использовать как стол-накопитель с удобной рабочей высотой. Кроме того, имеется специальное разгрузочное приспособление, которое позволяет обойтись без неудобных фиксаторов при загрузке в печь листов с выпечкой или выгрузке выпеченных изделий.

Печь MIWE thermo-express с ручной загрузкой может оснащаться в особенных случаях пятью выдвижными подами. Это настоящее подспорье в любой пекарне: очень стабильные, легкоходные и без дополнительных опор, выдающихся вперед

и мешающих в работе, они выдвигаются до последнего миллиметра, удобны для загрузки, легко обслуживаются одной рукой и могут использоваться за счет рациональной загрузки изделий для всей площади пода.

Чтобы иметь возможность загружать до восьми выдвижных подов печи MIWE thermo-express на удобной рабочей высоте, используется разгрузочная тележка MIWE AZW запатентованной конструкции, которая может подниматься и опускаться.

Смонтированный стационарно перед печью MIWE thermo-express стол поднимает при нажатии кнопки на необходимую высоту обслуживания выбранный выдвижной под, снятый с пекарной печи, а затем возвращает его назад в пекарную камеру.

Избавить хлебопека от тяжелого физического труда поможет и загрузочное устройство MIWE athlet, которое полностью автоматизирует процесс загрузки и выгрузки в печи

MIWE thermo-express. Оно позволяет загрузить изделиями сразу всю площадь пода за один прием. Имеется и другое оборудование (MIWE butler, загрузочный и разгрузочный транспортёр и т. д.), которое поможет дополнительно автоматизировать и рационализировать рабочие процессы в вашей пекарне.

С учетом возможного использования устройства MIWE athlet печи MIWE thermo-express изготавливаются с высотой пекарной камеры в свету 20 см. Для печей с ручной загрузкой высота пекарной камеры в свету составляет 17 см, что позволяет иметь более низкую эргономичную высоту загрузки.

Проверенное и сертифицированное качество во всех деталях: От клейменной термомасляной трубы до высокоэффективной загрузки с MIWE athlet.



MIWE athlet

MIWE thermo-express



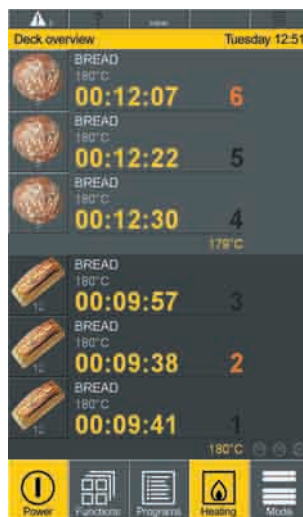
Безопасность прежде всего

Естественно, MIWE thermo-express (как и все другие продукты нашего предприятия) соответствует всем предписаниям и нормам по безопасности. Однако, даже качественный продукт – прежде всего, если он подвергается таким нагрузкам, как хлебопекарная печь – не может обойтись без ухода и техобслуживания. Так как никто не сделает это лучше, чем те, кто создал эту печь, мы рекомендуем Вам заключить договор обслуживания для проведения профилактического, регулярного техобслуживания Ваших печей, а также другого технического оборудования.

Кстати: для выполнения работ по техобслуживанию обеспечен свободный доступ спереди к таким элементам, как горелка, пароподающие трубы, распределительная коробка, светильники, а также к управляющим и защитным устройствам. Поды пекарных камер можно вынимать для очистки.



Все под контролем



MIWE TC предоставляет Вам любую информацию и впечатляет простейшим, интуитивным обслуживанием. Слева: 6 подов (2-контурная печь) вкратце. В центре: протекающая одиночная программа выпечки. Справа: простое направление программ выпечки на пекарную камеру.

Для управления печью MIWE thermo-express на выбор предлагаются два функциональные устройства управления. Абсолютно плоская и влагонепроницаемая, система управления MIWE TC со своим цветным сенсорным экраном и большой, реагирующей на приближение кнопкой ПУСК/СТОП, предоставляет огромное пространство для создания всех процессов выпечки. Даже с небольшого расстояния она позволяет видеть изображение и визуально ведет пользователя по всем процессам выпечки. Вы можете программировать до 250 программ выпечки, каждая из которых содержит до 8 циклов выпечки, и запрашивать их лишь нажатием кнопки. Точнейшая дозировка пара при пароувлажнении, выпекание при нарастающих/понижающихся температурах и автоматический ночной запуск – это лишь три из множества ее возможностей.

Конечно же, MIWE TC владеет иностранными языками. Одновременно с помощью нескольких

интерфейсов (фронтальный USB-порт, Ethernet, по желанию также Bluetooth или WLAN) она заботится о бесперебойном контакте с сетью данных. И: при всем комфорте автоматизации пекари-профи могут в любой момент вмешаться в ход процесса и производить управление вручную – таким образом тестировать и оптимизировать производство новой продукции.

Легко производится управление MIWE thermo-express с помощью управления MIWE FP (стандарт). Она обеспечивает цифровое управление процессом выпечки. Через пленочную пылезащитную и водостойкую клавиатуру можно вводить настройки времени выпечки (с индикацией остаточного времени выпечки), термостата (с заданной и фактической температурой), а также данные для автоматического запуска в ночном режиме, реле времени с программой на неделю и автоматического режима увлажнения. Возможно ступенчатое переключение скорости вытяжного вентилятора и увлажнение расстойной камеры.



Круглосуточное обслуживание: конструкция печей с точки зрения техники безопасности – это лишь одна сторона. Надежность – это также и чувство спокойствия, при необходимости в течение короткого промежутка времени – и все это круглосуточно – прибытие к Вам специалиста MIWE. Это мы Вам обещаем.

Центральный генератор тепла MIWE

Центральный генератор тепла является главным компонентом всего хлебопекарного агрегата.

Он представляет собой компактный тепловой генератор, работающий на жидком, газовом топливе или на электроэнергии, смонтированный в одном корпусе с циркуляционным насосом, горелкой, коммутационной аппаратурой и пультом управления (компактная конструкция) или – в промышленном исполнении – отдельный агрегат с произвольно расположенными приборами управления.

Центральный генератор тепла, снабжающий хлебопекарные печи жидким теплоносителем, может быть размещен в топочном отделении, независимо от места расположения печей. Благодаря возможности подвода с трёх сторон и подключения трубопровода первичного контура и дымохода сверху легко выбрать место для размещения генератора тепла компактной конструкции – в зависимости от выбора обслуживания с левым или правым исполнением. Размер агрегата и тип первичного контура определяются, как правило, общей площадью пода подключаемых к нему печей. Если предполагается устанавливать на хлебопекарном предприятии поэтапно дополнительные печи с термомасляным обогревом, мы рекомендуем при выборе типоразмера генератора тепла и первичного контура изначально ориентироваться на окончательную производительность и возможность поэтапного увеличения мощности обогрева или расширения производства. При значительном количестве пекарных печей с термомасляным обогревом возможно также совместное подключение двух и более генераторов тепла (танDEMное подключение). Поскольку система управления центральным генератором тепла связана со всеми хлебопекарными печами, она регулирует его мощность в зависимости от фактически необходимых температур. Она работает с учетом включения пекарных печей в ночное время и немедленно сообщает о возможных неполадках. Благодаря оптимальному нагреву данная система управления способствует сохранению рабочих свойств термо-

масла, что в конечном итоге приносит материальную выгоду за счёт увеличения срока его годности.

Центральный генератор тепла MIWE отличается ещё одной особенностью: он укомплектован специальным расширительным баком, который устанавливается над агрегатом. Поступающее в него термомасло всегда охлаждается до температуры ниже 60 °С. Благодаря этому охлаждающему баку почти полностью исключается окисление теплоносителя, которое ухудшает его качество и сокращает срок использования.

Следует отметить, что фирма MIWE поставляет центральный генератор тепла с первой заправкой специального масла. Более того: фирма гарантирует последующую его бесплатную утилизацию при замене, производимой сервисной службой MIWE.



Центральный котлоагрегат ЦКА в компактном (вверху) и промышленном исполнении (внизу).





Благодаря MIWE жизнь пекаря становится проще:

Производство классических хлебопекарных печей, начиная от производительных пекарных печей для магазинов, надёжных профессиональных пекарных печей и заканчивая комплексными автоматизированными линиями.

Комплексная программа холодильной техники упрощает подготовительный этап выпечки и сохраняет качество вашей продукции. Загрузочные устройства позволят забыть о тяжелых физических нагрузках. Широкий спектр устройств управления: от обслуживания «одной кнопкой» для неквалифицированных помощников до продуманных систем контроля и обработки данных.

И сервисное обслуживание, на которое всегда можно положиться.

MIWE Michael Wenz GmbH

D-97448 Arnstein · Германия

телефон +49-(0)9363-680 · факс +49-(0)9363-68 8400

www.miwe.com

ООО «Диосна-МИВЕ» · 115191 г. Москва · 4-й Рощинский пр., д. 20, стр. 4

телефон (495) 926 74 76 · факс (495) 926 74 79

e-mail: office@diosnamiwe.ru