



Полноавтоматические
высокопроизводительные фильтрпресса

Полноавтоматические высокопроизводительные фильтрпресса

Фильтрационная техника фирмы Андритц после приобретения фирм Р&Б и Неч стала ведущим в мировом масштабе поставщиком фильтрпрессов в высококачественном исполнении, которые применяются как в коммунальной отрасли так и в области промышленного производства. Специфические требования со стороны Заказчиков и обрабатываемых продуктов решаются путем оптимального приспособления конструкции машин. При этом используются современные и уже проверенные технологические процессы в области автоматизации и технологии с индивидуальным подходом.

Во многих областях фирма Андритц сегодня может опираться на богатейший опыт фильтрации и других технологических процессов, связанных с ней.

Программа поставки охватывает рамные, камерные и мембранные фильтрпресса с форматом плит от 250 мм до 2450 x 2450 мм, имеющие фильтрующие поверхности от 1 м² до 2000 м² и работающие на фильтрационном давлении от 7 до 60 бар.



Примеры для применения



Химические продукты и пигменты

Наши фильтрпресса всегда занимали ведущее место при разработке красителей, пигментов, наполнителей и других промежуточных химических продуктов. При этом очень часто важными критериями являются специфические требования к защите от коррозии, а также долговечная надежность работы машин.

Примеры для применения: красочные пигменты, кислоты (фосфорная, серная, аминок-, силикатная кислота), двуокись титана, сульфат бария, стеараты, силикаты, щелочи, растворители, наполнители, карбонат кальция, глицерин



Металлургические продукты и руды

Высококоррозионные суспензии при изготовлении свинца, цинка, марганца и других металлов требуют высочайших мер по защите от коррозии. Совместно с ведущими фирмами этой отрасли промышленности мы разрабатывали в течение многих лет специальные технические решения. Разработка больших и быстродействующих фильтрпрессов дала нам возможность оборудовать и крупные рудо-обогатительные заводы.

Примеры для применения: Мокрая химия получение: титана, меди, свинца, олова, никеля, цинка, серебра, золота



Минералы и неорганические продукты горного промысла

Со времен разработки первых фильтрпрессов для фильтрации каолина напорная фильтрация представляется самой пригодной и надежной техникой для обезвоживания неорганических минералов. Фирма Андритц для этой области поставляет высоконапорные фильтрпресса с фильтрационным давлением до 60 бар.

Примеры для применения: каолин, керамика, фарфор, глина, глинозем (бентонит), цемент, руды, флотационные отходы, уголь



Осадки промышленных и коммунальных сточных вод

Вопрос минимизации затрат по утилизации отходов и предоставления чистой воды является одним из основных вопросов при проектировании нового завода или очистных сооружений. Андритц располагает продуктами, которые в каждом случае позволяют предлагать индивидуальное техническое решение. Примеры для применения: гальваника, производство кожи, протравливание, мокрое обеспыливание, очистка дымовых газов, обработка камней, производство железа, стали, стекла, текстиля, бумаги, а также автомобильное и электроника, перв., втор., смешанные, избыточные, сброж. и осадка от подготовки питьевой воды



Пищевые продукты и фармацевтика

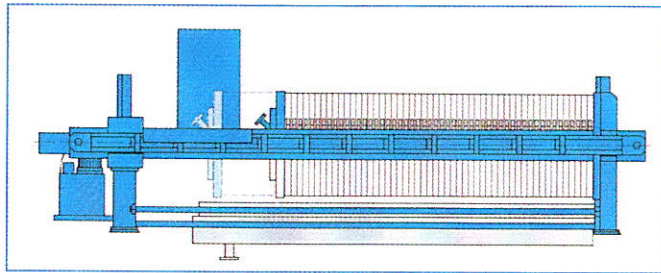
Изготовление чувствительных продуктов, с очень низкой степенью загрязнения всегда было предпочтительным применением для фильтрпрессов. Андритц располагает богатым опытом при фильтрации как продуктов так и отходов этой отрасли. Примеры для применения: Сахар из свеклы и тростника, крахмал, рисовая мука, тапиока, маниок, дрожжи, соевый соус, супло, растительные и животные жиры и масла (пальмовое масло, рисовое масло, рыбий жир, молочный жир и т.п.), морские водоросли (Агар Агар), желатин, виски, рисовое вино, пиво, вино, кровяная плазма, энзимы

Системы фильтрпрессов

- Конструкция с боковой подвеской плит

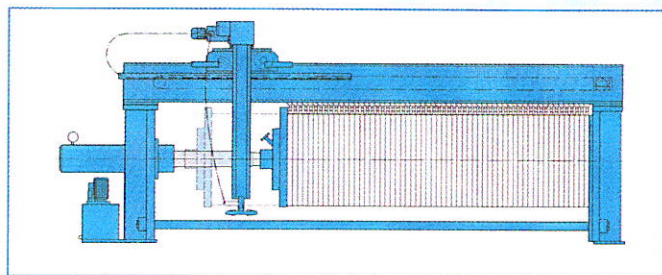
- ➔ Начиная с простых исполнений с ручным управлением до полно-автоматического исполнения
- ➔ Наивысшая степень автоматизации даже при сильно прилипающих отфильтрованных продуктах
- ➔ Относительно незначительный строительный вес

Гидравлический затвор через сжимающий цилиндр.
Для размеров плит до 2000 x 2000 мм, при фильтрационном давлении до 50 бар



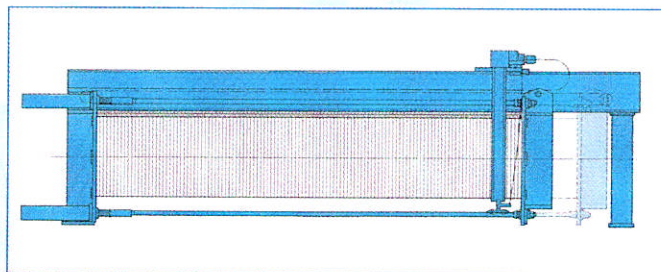
- Конструкция с верхней подвеской плит:

- ➔ Свободный доступ к пакету фильтрующих плит
- ➔ В химическом исполнении (макс. защита от коррозии) – тоже идеально для очень агрессивных сред
- ➔ Массивная и прочная конструкция для тяжелой эксплуатации



Гидравлический затвор через сжимающий цилиндр
Для размеров плит до 2000 x 2000 мм, при фильтрационном давлении до 60 бар

Гидравлический затвор через притягивающий цилиндр, для размера плит до 2450 x 2450 мм, при фильтрационном давлении до 50 бар

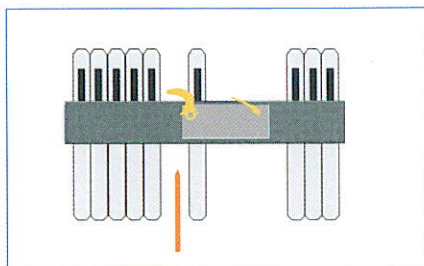


Модульная система

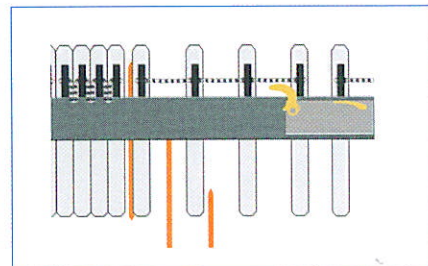
Поскольку требования как в промышленности, так и в коммунальной отрасли являются крайне многосторонними, фирма Андритц конструирует свои фильтрпрессы по модульной системе. Различные модули для дополнительного оснащения – в большей мере изготовлены из нержавеющей стали – дополняют базовое исполнение фильтрпрессы фирмы Андритц. Таким образом они удовлетворяют самым разным технологическим процессам.

Системы транспортировки плит

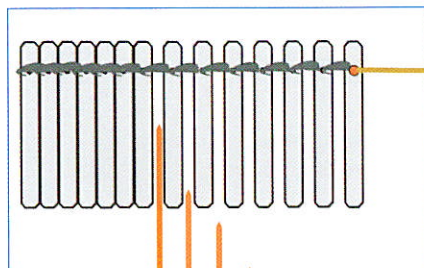
- **Исполнение с боковой подвеской плит**
- ➔ Полноавтоматическое перемещение фильтрующих плит (опорожнение)
- ➔ Гидравлически регулируемая скорость перемещения
- ➔ Сдерживание при прилипающем отфильтрованном кеке
- ➔ Привод защищен от контакта с продуктом



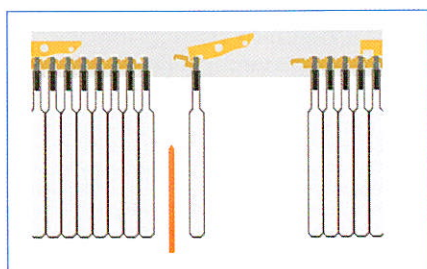
Ординарный рычаг



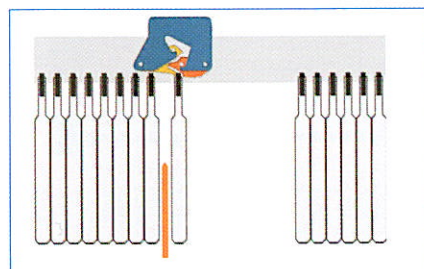
4-кратное сцепление



Быстродействующее пакетное опорожнение



Бесконечная цепь с блокировкой плит



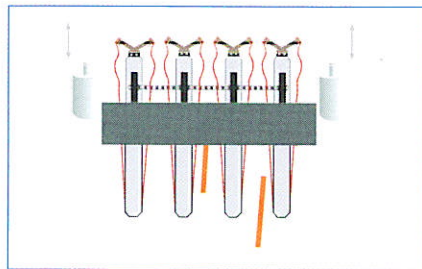
Ревверсивный привод с канатом из нержавеющей стали

- **Исполнение с верхней подвеской плит**
- ➔ Полноавтоматическое перемещение фильтрующих плит (опорожнение)
- ➔ Блокировка каждой отдельной фильтрующей плиты
- ➔ Привод защищен от контакта с продуктом

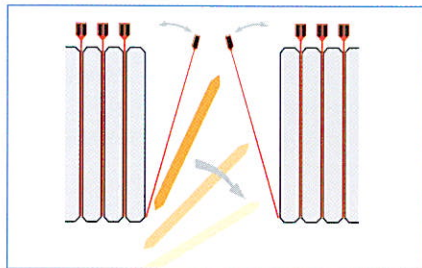
Благодаря постоянному развитию и научным исследованиям мы постоянно выполняем требование наших заказчиков к более высокой степени автоматизации. Поэтому мы сегодня – в зависимости от случая применения – можем предложить соответствующую систему выгрузки кека как для исполнения с боковой подвеской так и для системы с верхней подвеской фильтрующих плит. При определенных предпосылках могут быть переоборудованы даже действующие установки.

Системы выгрузки кека

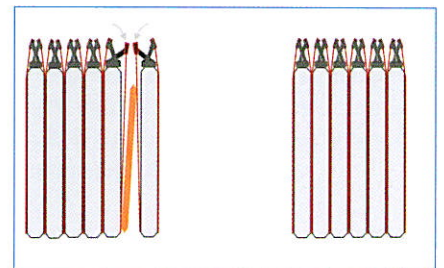
- Исполнение с боковой подвеской плит
- ➔ Полноавтоматическая выгрузка кека при слабо прилипающих отфильтрованных продуктах
- ➔ Визуальный контроль выгрузки отфильтрованного кека



4-кратное сцепление с вибратором

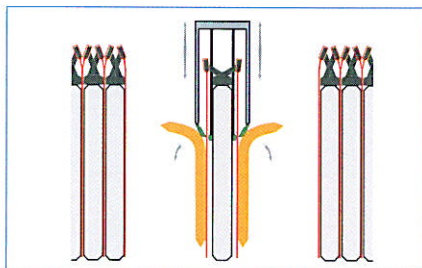


Распорный хомут, длинный

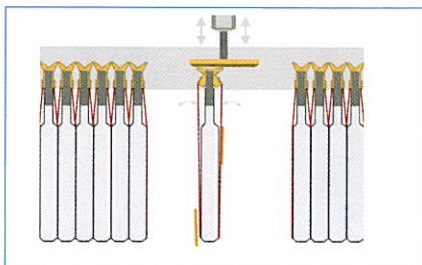


Распорный хомут, короткий

- ➔ Полноавтоматическая выгрузка кека при сильно прилипающих отфильтрованных продуктах
- ➔ Визуальный контроль выгрузки отфильтрованного кека



Скребающее устройство

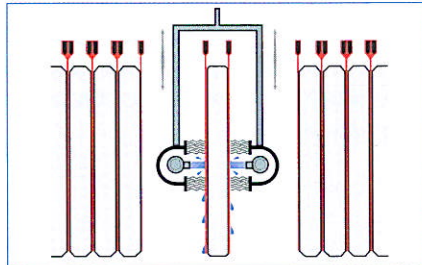


Вибратор для ткани

- Исполнение с верхней подвеской плит
- ➔ Полноавтоматическая выгрузка кека при слабо прилипающих отфильтрованных продуктах
- ➔ Регулируемая частота – в соответствии с отделяющими свойствами отфильтрованного кека

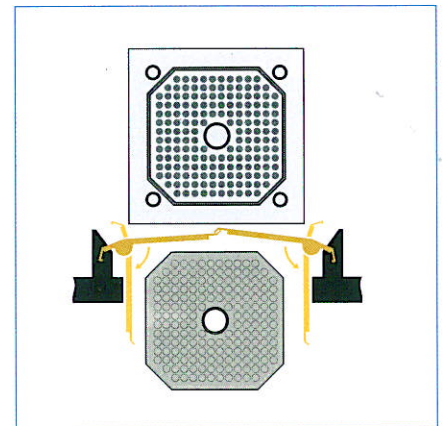
Другие модули для оснащения

- Исполнение с боковой и верхней подвеской плит
- ➔ Полноавтоматическая очистка фильтрующей ткани
- ➔ Промывочное давление до 100 бар
- ➔ Отличное перегораживание промывочной воды

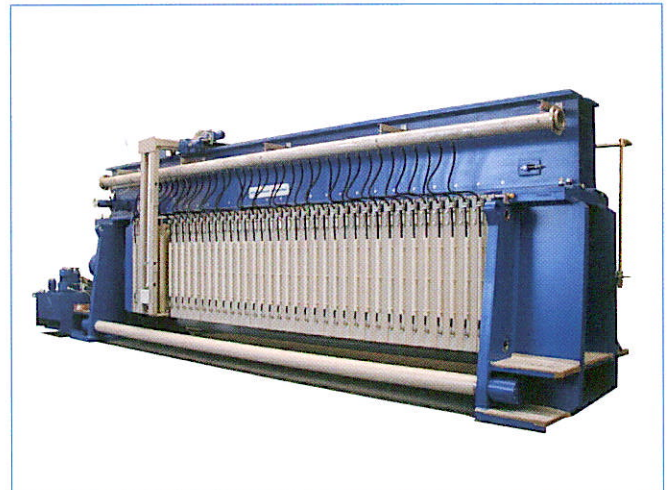
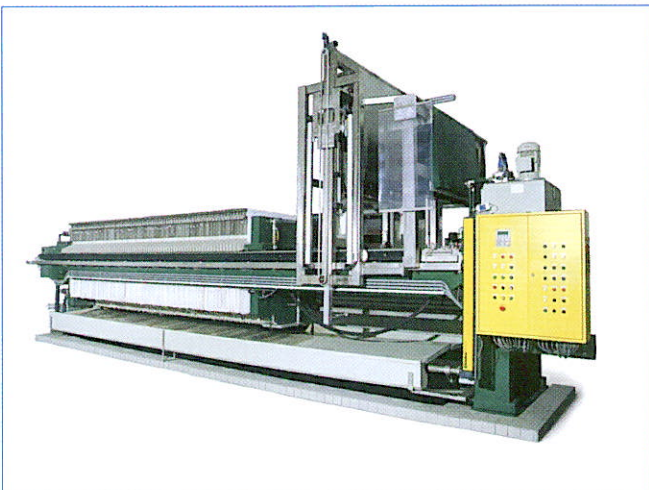


Устройство для промывки фильтрующей ткани

- ➔ Защита от стекающей воды во время фильтрации
- ➔ Защита выгруженного отфильтрованного кека во время промывки фильтрующей ткани



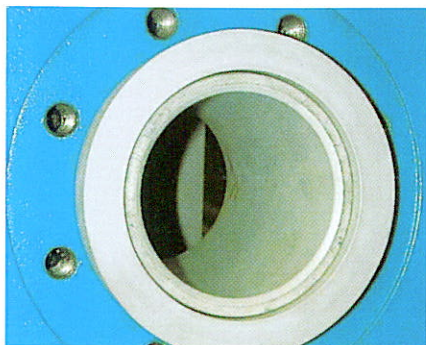
Клапана для отвода



Защита от коррозии

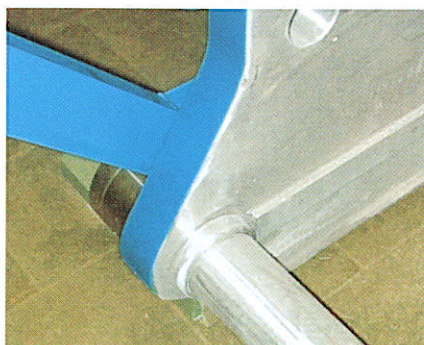
Часто важными критериями при выборе фильтрпресса являются требования, предъявляемые к защите от коррозии, к долговечной надежности функциональным свойствам машины, и выбор фильтрующих плит. Они должны противостоять экстремальным коррозионным, механическим и тепловым воздействиями. Фильтрпресса фирмы Андритц являются всемирно признанными и оправданными машинами для решения сложных и высокоответственных случаев применения.

Фирма Андритц предлагает оптимальное решение индивидуально для каждого требования, предъявляемого к защите от коррозии:



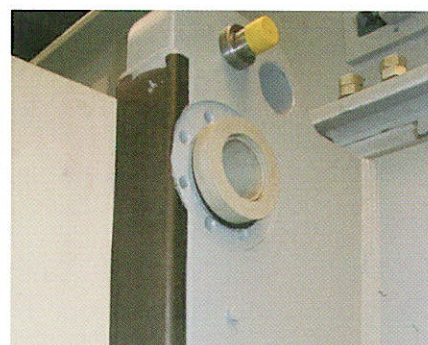
Облицовка Полипропиленом

Например, при наличии H_2SO_4 -



Облицовка нержавеющей сталью

Для пищевой промышленности, например для пивной браги



Прорезинивание всех частей, соприкасающихся с продуктом

Для экстремально агрессивных сред, например при регенерации разбавленной кислоты

Благодаря специальной подвеске плит (накладки и траверсы), а также тенду для защиты против вторичных паров над плитами, транспортный механизм для фильтрующих плит машины с верхней подвеской защищается от загрязнения и гарантирует безошибочную работу.

