



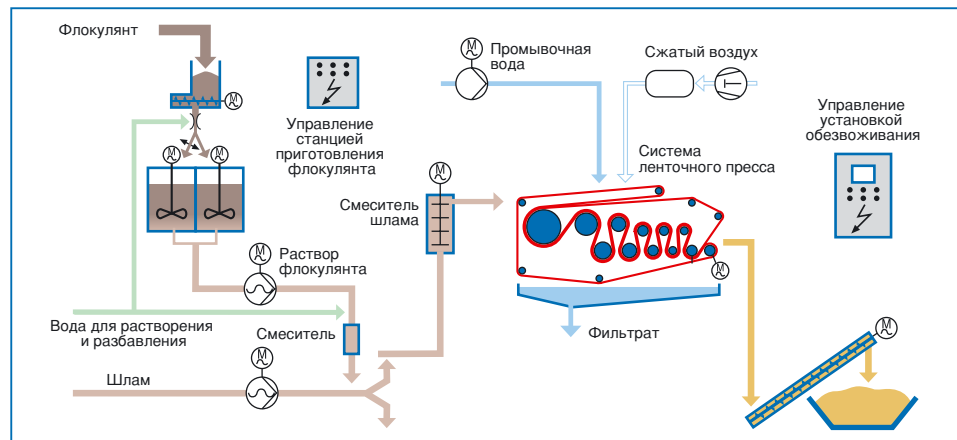
# **PowerPress** Ленточные пресса

Технологии сепарации

**ANDRITZ**

## Новое в технологии ленточного прессования

С новой серией PowerPress фирма АНДРИТЦ выходит на новый уровень в технологии обезвоживания. Новыми конструктивными особенностями являются постепенное повышение поверхностного давления и сверхдлинная зона фильтрации для получения минимальной влажности. Высокое качество изготовления и исполнение из нержавеющей стали удовлетворяют самым высоким требованиям как при использовании в коммунальном хозяйстве, так и в различных отраслях промышленности.



## Принцип действия

Шлам подается на зону предварительного обезвоживания и равномерно распределяется. В зоне предварительного обезвоживания удаление жидкости из шлама происходит главным образом за счет силы тяжести, при поддержке deflectоров, расположенных рядами, которые перенаправляют шлам. Клиновидная зона представляет собой первую ступень сжатия и образуется при клиновидном облизании верхней и нижней фильтрующих лент, за счет чего происходит непрерывное повышение сжатия.

В зоне предварительного прессования давление на отфильтрованный шламовой кек увеличивается. Находясь между двумя фильтровальными лентами, шлам обезвоживается наружу благодаря наружной сжимающей фильтрующей ленте (в зависимости от натяжения и радиуса) и во внутрь при помощи валков, которые имеют прибл. 70 % открытой поверхности.

В зоне высокого давления кек подвергается более высокому давлению сжатия, чтобы достичь как можно более высокой концентрации твердых веществ. Для этой цели обе фильтровальные ленты вместе с расположенным между ними кеком проходят вокруг нескольких валков, диаметр которых уменьшается.

Благодаря прочной конструкции PowerPress давление сжатия достигает до 1,2 бар при постоянной работе (ППС 2000). Это обеспечивается натяжным усилием фильтровальной ленты макс. в 9,5 Нм/мм.

Износостойкий скребок снимает отфильтрованный кек с фильтровального полотна. Ленты после этого промываются с помощью двух разбрызгивающих трубок. В качестве опции предлагаются щетки, которые приводятся в действие через маховичок. Ленты изготавливаются из полиэфира с покрытым соединительным швом.

### PPG

Ленты приводятся в движение двигателем, соединенным непосредственно с двумя обрезиненными валками. Натяжение фильтровальных лент осуществляется посредством уже надутых воздушных подушек, для которых не требуется подача сжатого воздуха. Механическое направляющее устройство предотвращает неконтролируемый скос фильтровальной ленты.

### PPE-PPS

Фильтровальные ленты приводятся в движение двигателем через приводные валки. Число оборотов настраивается с помощью частотного преобразователя с потенциометрическим регулированием.

Каждая фильтровальная лента натягивается через отдельный ленточный натяжной валок с двумя пневматическими цилиндрами. Во избежание бокового скоса фильтровальных лент для каждой ленты предусмотрен поворотный регулировочный валок. Поворотное движение регулировочных валков (регулятор движения ленты с двумя воздушными подушками, управляющий автомат для регулирования количества воздуха и осязающий лист для передачи положения фильтровальной ленты на регулятор) выполняется автоматически посредством регулировочного устройства, действующего пневматически.

Индуктивные граничные выключатели в аварийном случае выключают PowerPress, чтобы избежать повреждения фильтровальных лент вследствие их скоса.

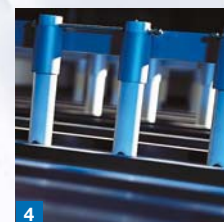
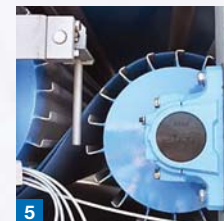
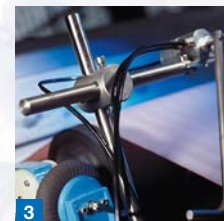


## Конструктивные особенности

Рама машины PowerPress изготовлена из нержавеющей стали.

Валки у модели PPG изготовлены из нержавеющей стали и покрыты слоем резины, устойчивой к износу (приводной валок). Цапфы валков также изготовлены из нержавеющей стали. У моделей PPE и PPS валки покрыты резиной или Рилзаном, только профильные валки полностью изготовлены из нержавеющей стали. В качестве стандарта применяются самоустанавливающиеся цилиндрические подшипники.

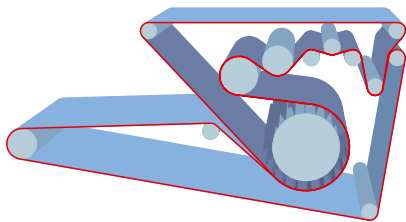
Съемные боковые перекрытия (согласно Рекомендациям ЕС) делают возможным быстрый доступ к различным элементам PowerPress и также могут быть предложены в качестве опции. По желанию фильтрпресс может быть поставлен в закрытом исполнении.



- 1 Высокопроизводительные подшипники обеспечивают минимальные затраты на обслуживание и гарантируют чрезвычайно длительный срок эксплуатации.
- 2 Прочное устройство натяжения с пневматическим цилиндром для полной передачи усилия.
- 3 Воздушные подушки, управляемые датчиками положения, обеспечивают точное направление лент.
- 4 Ребра жесткости в зоне предварительного обезвоживания и в клиновидной зоне обеспечивают максимальную свободу поверхности фильтрации.
- 5 Большие валки для обезвоживания со сварными профилями обеспечивают максимальную производительность по обезвоживанию.
- 6 Большие перфорированные валки обеспечивают эффективное обезвоживание и бережное повышение давления.
- 7 Ряд других валков меньшего диаметра служит оптимизации остаточной влажности кека на модели PPS.

## Модели и типы

### PowerPress G

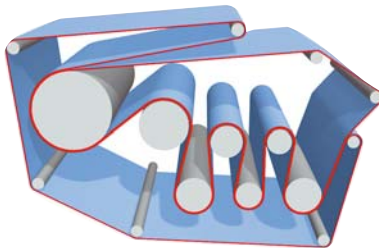


Экономическое решение обезвоживания шлама на небольших очистных сооружениях:

- компактное исполнение, не требующее больших производственных площадей
- чистая, без запаха эксплуатация благодаря закрытой рамной конструкции
- просто и прочно

Ширина фильтровальной ленты 1 м

### PowerPress E

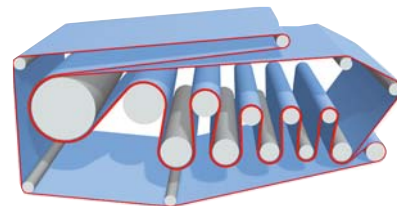


Для обезвоживания шлама на небольших и средних очистных сооружениях:

- высокая производительность и низкая остаточная влажность кека благодаря введению клиновидной зоны и зон предварительного прессования и высокого давления достигается повышение давления до 0.8 бар
- конструкция, удобная для обслуживания и технического ухода, с прочными опорами и валками
- Наилучшее соотношение цена-качество.

Ширина фильтрующей ленты от 1 до 2 м

### PowerPress S



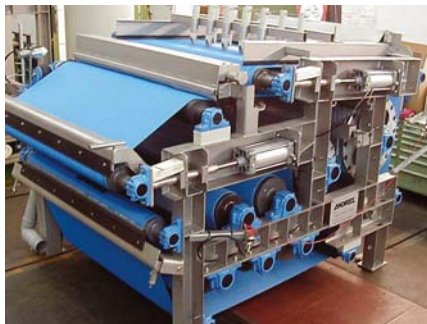
Технически и технологически лучшее решение для крупных коммунальных и промышленных очистных сооружений:

- самая высокая производительность по обезвоживанию благодаря удлиненным зонам предварительного обезвоживания, клиновидной и зонам прессования, повышение давления до 1.2 бар
- поставляются с 9 или 11 валками плюс дополнительные сжимающие валки.

Ширина фильтрующей ленты от 1 до 3 м

## Область применения

Обезвоживание коммунального осадка и промышленных шламов.



**Для обработки низковязких слабоконцентрированных шламов машина PowerPress может быть выгодно дополнена гравитационным столом (верхнее или последовательное расположение).**

#### Германия

Andritz Separation GmbH  
Tel: +49 221 9856 208, Fax: +49 221 9856 202  
E-Mail: separation.de@andritz.com

Andritz Filtrationstechnik GmbH  
Tel: +49 9287 75 706, Fax: +49 9287 75 707  
E-Mail: filtration.de@andritz.com

#### Англия

Andritz Ltd.  
Tel: +44 1782 56 5656, Fax: +44 1782 56 6130  
E-Mail: environ.uk@andritz.com

#### Франция

Andritz S.A.S.  
Tel: +33 1 39 26 05 50, Fax: +33 1 39 26 05 60  
E-Mail: environ.fr@andritz.com

#### Голландия

Andritz B.V.  
Tel: +31 2236 33474, Fax: +31 2236 37781  
E-Mail: separation.nl@andritz.com

#### Словакия

Andritz Jochman s.r.o.  
Tel: +421 53 4198 110, Fax: +421 53 4198 161  
filtration.sk@andritz.com

#### Испания

Andritz Ingenieria S.A.  
Tel: +34 91 663 6409, Fax: +34 91 651 1931  
E-Mail: environ.es@andritz.com

#### Бразилия

Andritz Separation Industria e Comércio de Equipamentos de Filtracão Ltda  
Tel: +55 47 387 8240, Fax: +55 47 387 8440  
E-Mail: filtration.bra@andritz.com

#### Канада

Andritz Bird Inc.  
Tel: +1 306 931 0801, Fax: +1 306 931 2442  
E-Mail: separation.ca@andritz.com

#### США

Andritz Bird Inc. / Walpole  
Tel: +1 508 404 1400, Fax: +1 508 668 6855  
E-Mail: separation.us@andritz.com

Andritz Bird Inc. / Lakeland  
Tel: +1 863 665 5811, Fax: +1 863 665 5851  
E-Mail: separation.us.fl@andritz.com

Andritz Bird Inc. / Houston  
Tel: +1 713 856 1750, Fax: +1 713 856 1751  
E-Mail: separation.us.tx@andritz.com

Andritz Bird Inc. / Scott Depot  
Tel: +1 304 757 2678, Fax: +1 304 757 2689  
E-Mail: separation.us.wv@andritz.com

Andritz-Ruthner, Inc.  
Tel: +1 817 465 5611, Fax: +1 817 468 3961  
E-Mail: environ.us@andritz.com

Andritz Filter Press, Inc.  
Tel: +1 610 280 4404, Fax: +1 610 363 0971  
E-Mail: filtration.us@andritz.com

#### Южная Африка

Andritz (Pty) Ltd.  
Tel: +27 11 454 3350, Fax: +27 11 454 3381  
E-Mail: separation.za@andritz.com

#### Китай

Andritz Technologies Ltd.  
Tel: +86 757 829 69 228, Fax: +86 757 829 69 208  
E-Mail: environ.cn@andritz.com

Andritz Filtrationstechnik GmbH Office Shanghai  
Tel: +86 21 635 32 712, Fax: +86 21 635 37 266  
E-Mail: filtration.cn@andritz.com

Andritz Technologies Ltd. Beijing Branch office  
Tel: +86 10 5131 3700, Fax: +86 10 8230 6637  
E-Mail: filtration.cn@andritz.com

#### Индия

Andritz Separation Ltd.  
Tel: +91-44-2615 3750 oder 3751  
Fax: 2615 4741  
E-Mail: separation.in@andritz.com

#### Тайван

Andritz AG, Austria, Representative Office Taipei  
Tel: +886 2 2722 7475, Fax: +886 2 2722 7476  
E-Mail: separation.tw@andritz.com

#### Сингапур

Andritz Singapore Pte Ltd  
Tel: +65 6863 4465, Fax: +65 6863 4482  
E-Mail: separation.sg@andritz.com

#### Австралия

Andritz Pty. Ltd.  
Tel: +61 38 795 9800, Fax: +61 39 799 4899  
E-Mail: environ.au@andritz.com

# ANDRITZ