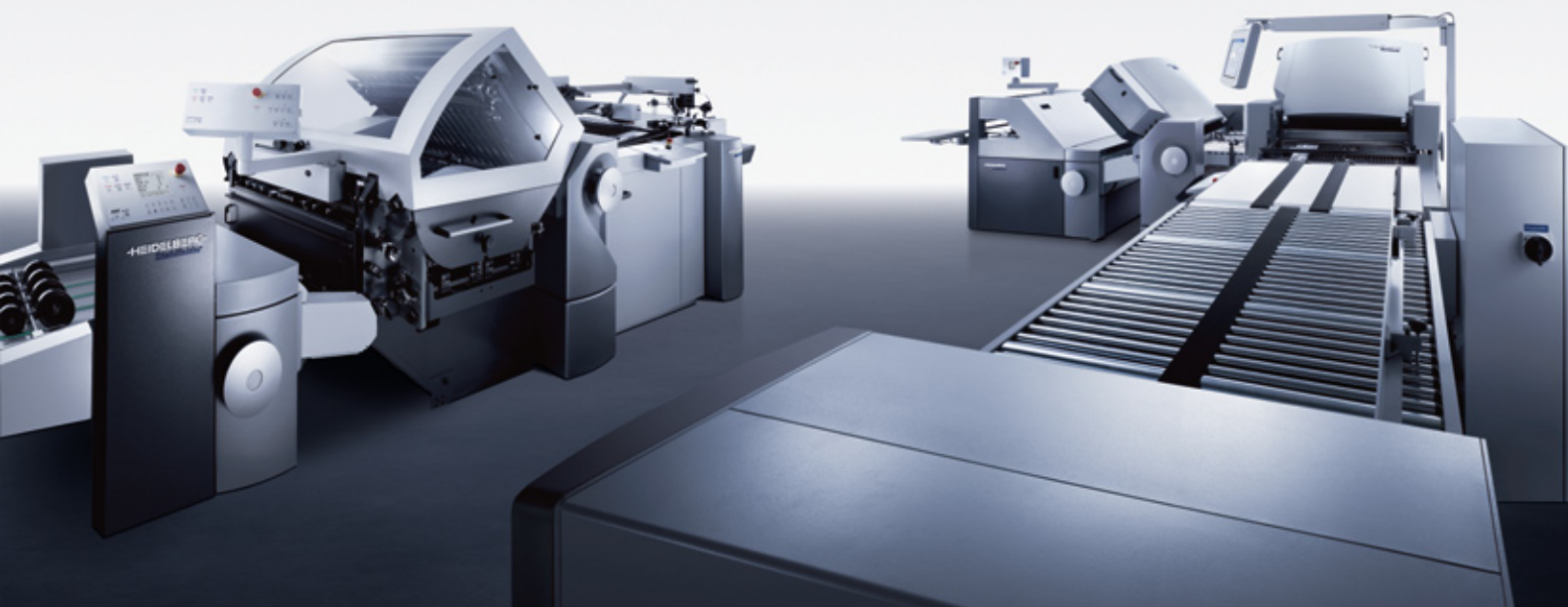


# Stahlfolder TH/KH

**HEIDELBERG**



# Шаг в будущее фальцовки. Быстрая приладка и стабильное производство на высоких скоростях – для достижения максимальной производительности.



Stahlfolder TH/KN: продуктивное решение для оптимального качества.

Фальцевальные машины с профессиональными возможностями. Фальцевальные машины Stahlfolder® TH/KN от Heidelberg® – это то, что вам действительно нужно. Они отличаются модульной конструкцией: вы можете приобрести базовую модель и «создать» фальцевальную машину в конфигурации, отвечающей вашим потребностям и бизнес-модели. Поэтому с помощью Stahlfolder TH/KN вам не составит труда выйти на рынок профессиональной фальцовки. А если потребности типографии будут расти, машина будет «расти» вместе с ними, всегда позволяя выполнять текущие заказы. Это даст возможность повысить гибкость производства для удовлетворения меняющихся запросов клиентов.

Автоматика, которая окупается. При создании фальцевальных машин класса Stahlfolder TH/KN были внимательно изучены все технологические операции и процедуры приладки и рассчитано общее время приладки. Далее была осуществлена последовательная автоматизация ряда функций с целью экономии времени и затрат на подготовку машины к выполнению каждого задания и значительного упрощения повседневного производства. Другими словами, была осуществлена автоматизация функций, обеспечивающих основной вклад в снижение расходов в течение всего срока службы машины. Кроме того, благодаря своей модульной конструкции, модели Stahlfolder TH/KN идеально адаптируются к требованиям реального производства.

Максимальный выход готовой продукции.

С помощью фальцевальных машин Stahlfolder TH/KN достигается максимальная производительность. Этому способствует простая в использовании система управления и ряд других функций и автоматических компонентов, сокращающих время приладки. Но быстрая и удобная приладка – еще не все. Машины Stahlfolder TH/KN обеспечивают также стабильное производство и оптимальное получение сфальцованной продукции на высоких скоростях. Таким образом, установка Stahlfolder TH/KN позволяет добиться высокого выхода готовой продукции на предприятии, а кроме того, дает возможность гибко реагировать на текущие требования рынка.

Три варианта самонаклада. В зависимости от требований производства, с фальцевальными машинами Stahlfolder TH/KN можно использовать три варианта самонаклада. Плоскостapelный самонаклад FFH идеально подходит для работы с малыми и средними тиражами. Листы загружаются вручную и горизонтально размещаются в stapеле друг на друге. Для оптимизации рабочего потока паллетный самонаклад PFH осуществляет подачу листов на паллете непосредственно из печатной машины с кратковременным перерывом на загрузку каждой паллеты. Благодаря работе в режиме non-stop, круглостapelный самонаклад RFH обеспечивает высокий выход готовой продукции: подача листов не прерывается во время загрузки. Эта модель самонаклада позволяет без труда обрабатывать изделия с предварительно сделанной фальцовкой или перфорацией. Экономическая эффективность машины существенно повышается при правильном сочетании самонаклада с соответствующей приемкой. В частности, круглостapelный самонаклад RFH с непрерывной подачей в сочетании с приемкой Twinstacker TSH и удлиненным столом для вывода пачек на двух уровнях SPA-Twin без труда обслуживается одним оператором.

**Система Airstreamtable для вывода без отмарывания.** С помощью системы Airstreamtable достигается точное выравнивание листов на листоподающем столе, что позволяет предотвратить отмарывание. Вакуумное разделительное колесо передает листы из самонаклада на конвейерную ленту листопроводящего стола. Далее вдоль боковой направляющей они подаются в первую секцию кассетной фальцовки. С помощью воздушного потока создается вакуум, удерживающий листы на транспортной ленте, что обеспечивает их фиксацию и точное выравнивание.

Оператор может регулировать параметры вакуума с сохранением и вызовом настроек в любое время для выполнения повторяющихся заданий. Возможно также изменение параметров без остановки производства. Система Airstreamtable существенно упрощает и ускоряет приладку, а также позволяет без труда обрабатывать широкий спектр типов бумаги.

**Разделитель листов для оптимизации процесса.**

В плоскостapelном и паллетном самонакладах пневматическое устройство Tremat осуществляет предварительное отделение от стопы задней кромки листа. Устройство функционирует эффективно, независимо от тактовой скорости машины, и обеспечивает высокую производительность – при существенном сокращении времени приладки.

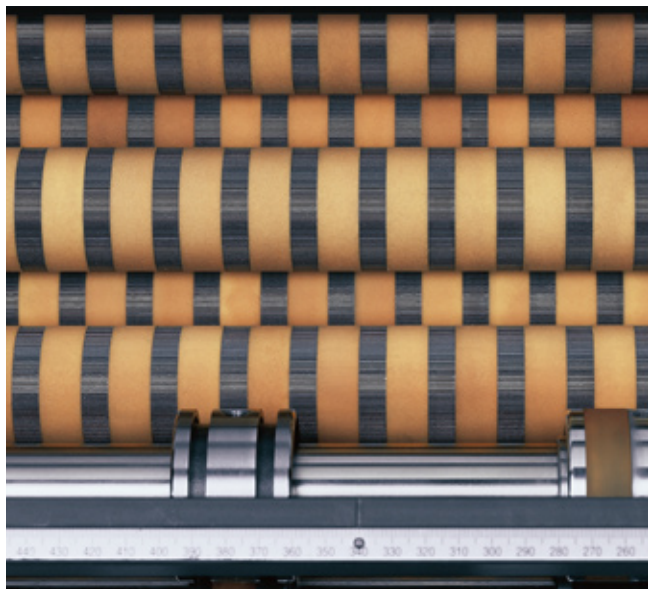


Подвижные воздушные раздувы устройства Tremat улучшают процесс разделения листов.

**Высокоэффективное разделительное вакуумное колесо с тремя рядами отверстий.** С помощью разделительного вакуумного колеса с тремя рядами отверстий и полиуретановым покрытием достигается качественная подача листов без отмарывания и их надежная транспортировка в систему Airstreamtable.

**Бесконтактный датчик двойного листа.**

Наряду с механическим датчиком двойного листа опционально можно использовать бесконтактный датчик двойного листа с устройством выброса. С помощью ультразвука осуществляется идентификация и удаление двойных листов, которые затем направляются в первую секцию кассетной фальцовки – причем в процессе эксплуатации машины даже на максимальной скорости. По желанию клиента устройство выброса комплектуется камерой распознавания изображения, обнаруживающей правильно и неправильно расположенные листы. Надежная идентификация листов играет важную роль при изготовлении высококачественной продукции.



Фальцевальные валики с технологией Extra Grip от Heidelberg для повышения коэффициента сцепления с бумагой.

#### Высокоточный привод фальцевальных валиков.

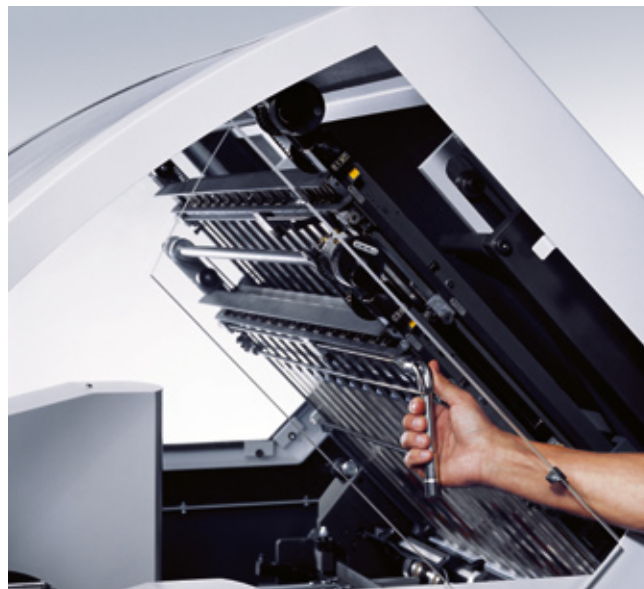
С помощью внешнего шестеренчатого привода достигается стабильная работа всех фальцвалов без эффекта проскальзывания. Закаленные шестерни со шлифованными зубьями устанавливаются непосредственно на фальцевальные валики и инструментальные валы. Косозубые шестерни обеспечивают плавную работу машины даже на высоких скоростях.

**Фальцевальные валики Extra Grip.** Фальцевальные валики Extra Grip с большим количеством полиуретановых вставок обеспечивают повышенное сцепление с бумагой. Для обеспечения идеально точной фальцовки и транспортировки листов по прямой траектории полиуретановые кольца вращаются точно в направлении движения бумаги. Для работы с разными типами бумаги фальцевальные валики Extra Grip выпускаются в двух вариантах – с вставками из мягкого или жесткого полиуретана.

#### Ручная или автоматизированная регулировка фальцевальных валиков.

Для точной настройки фальцевальных валиков и инструментальных валов машины Stahlfolder TH/KN комплектуются испытанной системой регулировки FESTA. Регулировка заключается в подкладывании под регулировочное устройство необходимого количества полосок тиражной бумаги, соответствующего толщине продукта.

По желанию клиента, Stahlfolder TH/KN комплектуется системой автоматической регулировки зазора. Величина зазора между фальцевальными валиками



Регулировка фальцевальных кассет осуществляется без остановки машины.

устанавливается с помощью сервоприводов. Толщина бумаги измеряется датчиком двойного листа в самонакладе, далее система управления автоматически регулирует зазоры между фальцевальными валиками с учетом типа фальца и свойств бумаги.

#### Стандартная кассета с откидной заглушкой и комбинированные фальцевальные кассеты.

В стандартную комплектацию входят фальцевальные кассеты с откидной заглушкой, с помощью которой кассета может переводиться из рабочего режима в режим отражения листа простым поворотом на 180° относительно плоскости кассеты. Комбинированные фальцевальные кассеты делают процесс переналадки более легким. Поворотом маховичка упор листа устанавливается в максимальное или минимальное положение. Такие важные параметры фальцевальной кассеты, как зазор в кассете, компенсация изгиба листа и положение нижней направляющей пластины, регулируются на ходу машины.

Моторизованные комбинированные фальцевальные кассеты юстируются с помощью двух сервоприводов и шпинделей для изменения положения и угла упора листа. Управление осуществляется с сенсорного дисплея. Упор листа предварительно автоматически юстируется для каждого нового задания, при этом оставаясь абсолютно параллельным. Если упор расположен под углом, то происходит корректировка его положения. Преимущества: быстрая приладка и простая эксплуатация. Настройки меняются на ходу машины и сохраняются для выполнения повторяющихся заданий.



Устройство подъема инструментальных валов для облегченного доступа.

### **Секции кассетной фальцовки: модульная конструкция и широкие возможности.**

Устройство подъема инструментальных валов для секции параллельной фальцовки. Поставляемое по желанию клиентов устройство подъема задних инструментальных валов секции параллельной фальцовки позволяет поднимать или опускать валы на удобную для оператора высоту. Это существенно улучшает доступ к инструментальным валам, что, в свою очередь, значительно упрощает подготовку и смену заданий и ускоряет приладку.

**Передние и задние двойные инструментальные валы.** Каждая машина включает в себя два задних инструментальных вала в качестве стандартной комплектации. По желанию клиента поставляются устанавливаемые при модернизации передние и задние двойные инструментальные валы с устройством подъема. В результате появляются дополнительные возможности производства в ходе процесса фальцовки, что позволяет расширить ассортимент предоставляемых услуг и опередить конкурентов.

Задние двойные инструментальные валы можно использовать для существенной оптимизации качества разрезки в процессе малоформатного многопоточного производства. Устройство подъема инструментальных валов в такой конфигурации обеспечивает простой доступ к первому инструментальному валу.

**Запатентованный датчик положения.** Установленный на квадратной траверсе запатентованный датчик положения позволяет более быстро и надежно осуществлять смену инструмента. Постоянно прикрепленные простые для чтения шкалы на входе и выходе каждой секции фальцовки дают возможность без труда регулировать положение инструмента на инструментальных валах.

**Передаточный наклонный стол.** Передаточный наклонный стол транспортирует листы от одной кассетной секции к другой, выравнивая их параллельно боковой направляющей и подавая точно в очередную секцию фальцовки. Диагонально расположенные транспортные валики приводятся в действие зубчатыми ремнями, что позволяет полностью устранить проскальзывание и добиться стабильной транспортировки и исключительной точности фальцовки. Благодаря диагональному расположению конвейерных валиков, обеспечивается надежная транспортировка листов к выравнивающей боковой направляющей на любой скорости.

В автоматических моделях Stahlfolder TH в состав передаточного стола входит направляющая с цифровым индикатором целевых/реальных данных. Система управления рассчитывает положение, в которое следует установить направляющую. Эта процедура выполняется вручную: цифровой дисплей существенно упрощает точное позиционирование. Параметры настройки сохраняются для выполнения повторяющихся заданий.



Направляющая каретка входит в стандартную комплектацию, обеспечивая простой доступ к инструментальным валам.

### **Секция взаимноперпендикулярной фальцовки: для максимальной производительности и высококачественной фальцовки.**

**Впечатляющая производительность.** Использование привода с управлением на основе оптического датчика, расположенного у кромки листа, позволяет работать на скоростях до 25 000 цикл./час. Контроллер фальцевального ножа останавливает ножи точно в верхней мертвой точке, которая является оптимальным исходным положением для начала следующего цикла. Для малых форматов расстояние между листами сводится к минимуму путем укорачивания длины ножа в первой секции поперечной фальцовки. В результате существенно повышается выход продукции без изменения скорости машины и без ущерба для качества.

**Оптимальный доступ.** Фальцевальные ножи устанавливаются на центральной опоре, что обеспечивает оператору простой доступ ко всем частям секции поперечной фальцовки. Выдвигающаяся верхняя рейка и съемная траверса квадратного профиля также способствуют простому доступу к ножевым валам. Это позволяет без труда удалять листы из-под верхней рейки.



Секция взаимноперпендикулярной фальцовки с комплектом Comfort Kit: все настройки осуществляются снаружи без остановки машины.

**Комплект Comfort Kit для простого управления.**

Комплект Comfort Kit для Stahlfolder KH существенно упрощает тонкую регулировку при выполнении взаимноперпендикулярных фальцев. Высота и угол расположения фальцевальных ножей и боковых упоров быстро юстируются снаружи при закрытом шумопоглощающем кожухе и без применения инструментов – даже при высоких рабочих скоростях

**Варианты для поперечной фальцовки KTL и KTLL.**

Фальцевальная кассета после первой секции поперечной фальцовки позволяет получать дополнительный фальц, параллельный первому поперечному фальцу. Возможна установка и простое удаление инструментальных валов с инструментами для перфорации, биговки и обрезки краев. В стандартной комплектации фальцевальные валы укомплектованы кольцами из жесткого полиуретана, что обеспечивает оптимальную транспортировку листа.

**Модульная система управления.** На всех машинах Stahlfolder TH/KN установлены центральный пульт управления на самонакладе и интеллектуальные цифровые контроллеры в секциях фальцовки и приемки. Графический пользовательский интерфейс обеспечивает простое управление. «Горячие» клавиши позволяют управлять всеми основными функциями. В процессе приладки система управления, работающая в удобных режимах обучения и подготовки, обеспечивает поддержку оператора. В режиме обучения измеряется длина листа, автоматически настраиваются и контролируются длительность вакуумного цикла и расстояние между листами. Электронный режим настройки представляет собой составную часть комплекта High Performance Kit, поставляемого по желанию клиентов. При этом пробный лист проводится через машину для быстрой подготовки с минимальным количеством отходов. Комплект High Performance Kit включает в себя также дополнительный контроль прохождения листа с помощью датчиков. В случае затора машина немедленно останавливается для предотвращения дальнейшей подачи листов. Это сводит к минимуму время простоев и количество отходов. Система управления машины по желанию клиента оснащается также центральным поворотным сенсорным дисплеем.

**Большой выбор приемок.** Широкий ассортимент модульных приемок обеспечивает превосходную эргономику и великолепные функциональные возможности при значительном росте выпуска готовой продукции. В распоряжении типографии большой выбор передвижных приемных устройств: каскадные устройства SAK, каскадные приемки с секцией опрессовки SPH, стеккер TSH с выкладом на два уровня, включая удлиненный стол для вывода пачек на двух уровнях SPA-Twin. Кроме того, можно использовать высокоскоростное приемное устройство для обандероливания пачек Speedbänder, которое принимает сфальцованные листы, укладывает их в



Twinstacker TSH с выкладом на два уровня, включая удлиненный стол SPA-Twin для вывода пачек на двух уровнях – компактное и эргономичное решение.

пачки, обандеролирует бумажной лентой с односторонним полиэтиленовым покрытием, сваривает шов с помощью ультразвука и аккуратно – для предотвращения повреждений – выводит на эргономичной высоте. Приемное устройство с выкладом на два уровня TSH транспортирует продукцию через ленточную секцию. Там происходит обжим под высоким давлением и выклад на один из приемных уровней. Концепция единой платформы, положенная в основу Twinstacker TSH, позволяет комплектовать его по желанию клиента удлиненным столом для вывода пачек на двух уровнях SPA-Twin.

**Подключитесь к Prinect.** Машины Stahlfolder TH/KN могут непосредственно встраиваться в типографский рабочий поток Prinect®. Prinect позволяет выполнять интегрированную послепечатную обработку – для оптимизации процессов, увеличения прозрачности производственных рабочих потоков и повышения уровня эксплуатационной готовности машины.

#### Преимущества:

- **Чистая производительность:** Машины Stahlfolder TH/KN позволяют добиться максимальной производительности. С их помощью достигается великолепный выход готовой продукции.
- **Приладка:** Функции машин Stahlfolder TH/KN автоматизированы для экономии ценного времени благодаря ускорению приладки и значительному снижению рабочей нагрузки в процессе повседневной эксплуатации.
- **Качество:** Точная фальцовка и высокая производительность – неотъемлемые свойства Stahlfolder TH/KN, даже на максимальных скоростях. Это дает возможность быстро добиваться высочайшего качества продукции.
- **Гибкость:** Модульная концепция машины упрощает выход на рынок профессиональной фальцовки. Ваше производство сохраняет высокую гибкость, а осуществленные инвестиции не потеряют актуальности и в будущем.