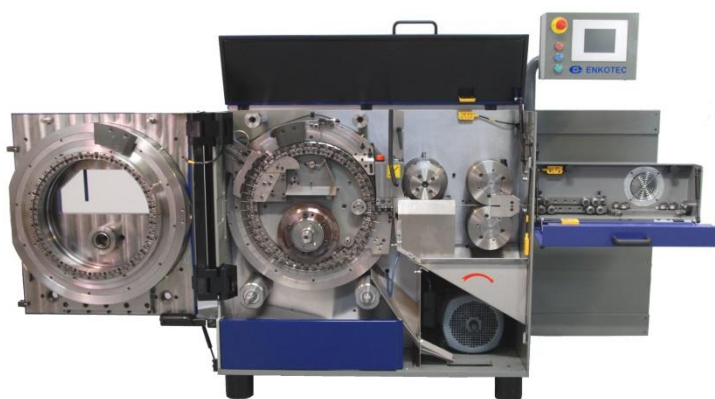


Серия моделей ENKOnail+

Гвоздильные машины производства компании ENKOTEC принципиально отличаются от традиционных машин – так как принцип их работы основывается на запатентованной технологии роторного формования гвоздя. Машины ENKOTEC роторного типа обладают множеством преимуществ, которые обеспечивают экономически эффективный процесс производства и максимально конкурентоспособный результат.

Машины серии ENKOnail+ для производства гвоздей имеют модернизированную инструментальную систему, а также ПЛК с сенсорным экраном для вывода данных, настройки машины и устранения неисправностей. Управление размоточным устройством интегрировано в машину. Машины ENKOTEC обеспечивают чрезвычайно высокую производительность при производстве гвоздей любого диаметра - до 2,000 гвоздей в минуту.



Преимущества машин ENKOTEC:

- Высокая производительность
- Низкие производственные затраты
- Высокое качество
- Стабильный процесс работы
- Высокий коэффициент загрузки
- Большой срок службы инструмента
- Автоматизированное производство
- Чистое производство с низким уровнем шума

Модельный ряд ENKOnail+

	NH01	NI01	NJ01	NK01	NL01	NM01
Производительность (ед/мин)	2,000	1,500	1,300	1,800	900 - 1,000	1,250
Длина гвоздя	32-65 мм 1¼"-2½"	50-90 мм 2"-3½"	38-65 мм 1½"-2½"	50-90 мм 2"-3½"	75-130 мм 3"-5⅛"	60-103 мм 2⅜"-4"
Диаметр ножки (Ø проволоки)	1.8-2.87 мм .071"-.110"	2.4-3.84 мм .094"-.151"	2.5 – 4.2 мм .100"-.165"	1.8-2.87 мм .071"-.110"	2.8-4.2 мм .110"-.165"	2.8-4.2 мм .110"-.165"
Мощность двигателя	9.2 кВт		7.5 кВт	9.2 кВт		
Предел прочности (рекомендовано)	Проволока Ø < 2.5 мм: 800-900 Н/мм ² или 116,000-130,000 psi Проволока Ø > 2.5 мм: 750-850 Н/мм ² или 109,000-123,000 psi					
Вес	1,860 кг 4,075 lbs					
Расход сжатого воздуха	Приблизительно 7 м ³ /ч					
Параметры (Д X Ш X В)	1,500 x 850 x 1,400 мм 4' 11.1" x 2' 9.5" x 4' 7.1"					
Соотношение высадки (Длина/Диаметр)	Макс. 2.5					

Серия моделей ENKOnail+

Гвоздильные машины производства компании ENKOTEC принципиально отличаются от традиционных машин – так как принцип их работы основывается на запатентованной технологии роторного формирования гвоздя. Машины ENKOTEC роторного типа обладают множеством преимуществ, которые обеспечивают экономически эффективный процесс производства и максимально конкурентоспособный результат.

Машины серии ENKOnail+ для производства гвоздей имеют модернизированную инструментальную систему, а также ПЛК с сенсорным экраном для вывода данных, настройки машины и устранения неисправностей. Управление размоточным устройством интегрировано в машину. Машины ENKOTEC обеспечивают чрезвычайно высокую производительность при производстве гвоздей любого диаметра роторным способом.



Преимущества машин ENKOTEC:

- Высокая производительность
- Низкие производственные затраты
- Высокое качество
- Стабильный процесс работы
- Высокий коэффициент загрузки
- Большой срок службы инструмента
- Автоматизированное производство
- Чистое производство с низким уровнем шума

Модельный ряд ENKOnail+

	NH02	NK02	NI02	NQ02	NM02	NL02
Производительность (ед/мин)	2,000	1,800	1,500	1,650	1,250	900
Длина гвоздя	32-65 мм 1¼"-2½"	50-90 мм 2"-3½"	50-90 мм 2"-3½"	50-90 мм 2"-3½"	60-103 мм 2¾"-4"	70-130 мм 2¾"-5¼"
Диаметр ножки (Ø проволоки)	1.8-2.5 мм .071"-.100"	1.8-2.9 мм .071"-.114"	2.4-3.84 мм .094"-.151"	2.2-3.4 мм .087"-.134"	2.8-4.2 мм .110"-.165"	2.8-4.2 мм .110"-.165"
Мощность двигателя	9 кВт					
Предел прочности (рекомендовано)	Проволока Ø < 2.5 мм: 800-900 Н/мм ² или 116,000-130,000 psi Проволока Ø > 2.5 мм: 750-850 Н/мм ² или 109,000-123,000 psi					
Вес	1,860 кг / 4,075 lbs.					
Расход сжатого воздуха	Приблизительно 7 м ³ /ч					
Параметры (Д X Ш X В)	1,500 x 850 x 1,400 мм 4' 11.1" x 2' 9.5" x 4' 7.1"					
Соотношение высадки (Длина/Диаметр)	Макс. 2.5					

Серия моделей ENKOnail

Гвоздильные машины производства компании ENKOTEC принципиально отличаются от традиционных машин – так как принцип их работы основывается на запатентованной технологии роторного формирования гвоздя. Машины ENKOTEC роторного типа обладают множеством преимуществ, которые обеспечивают экономически эффективный процесс производства и максимально конкурентоспособный результат. Машины серии ENKOnail специально спроектированы для того, чтобы отвечать требованиям производства малого или среднего объёма.

Управление размотчиком интегрировано в машину, поворотная платформа управляется коническими мотор-редукторами. Скорость регулируется при помощи бесконтактного датчика.



Преимущества машин ENKOTEC:

- Высокая производительность
- Низкие производственные затраты
- Высокое качество
- Стабильный процесс работы
- Высокий коэффициент загрузки
- Большой срок службы инструмента
- Автоматизированное производство
- Чистое производство с низким уровнем шума

Модельный ряд ENKOnail		
	MI01	MM01
Производительность (ед./мин)	1,000 ед./мин	850 ед./мин
Длина гвоздя	50-90 мм / 2"-3½"	60-103 мм / 2 ³ / ₈ "-4"
Диаметр ножки (Ø проволоки)	Ø 2.3-3.8 мм / .090"-.150"	Ø 2.8-4.2 мм / .110"-.165"
Мощность двигателя	Проволока Ø < 2.5 мм: 800-900 Н/мм ² или 116,000-130,000 psi Проволока Ø > 2.5 мм: 750-850 Н/мм ² или 109,000-123,000 psi	
Предел прочности (рекомендовано)	9.0 кВт	
Вес	Приблизительно 7 м ³ /ч	
Расход сжатого воздуха	1,700 кг 3,750 lbs	
Параметры (Д X Ш X В)	1,990 x 1,080 x 1,570 мм 6' 6.36" x 3' 6.49" x 5' 1.80"	
Соотношение высадки (Длина/Диаметр)	Макс. 2.5	

Размоточное устройство ENKOTEC типа PD01 & PD02

Главные особенности

- ✓ **PD01 блок управления** – интегрирован в моделях серии NX и гвоздильных аппаратах MI01.
- ✓ **PD02 внешний блок управления** - отдельный пускатель и потенциометр регулировки скорости, для коррекции скорости вращающегося стола.
- ✓ **Поворотная платформа** - вращается посредством конического червяного мотор-редуктора.
- ✓ **Рычаг контроля скорости** – регулирует скорость поворотной платформы при помощи бесконтактного датчика
- ✓ **Электромагнитный тормоз с нагруженной пружиной** - останавливает вращающийся стол мгновенно и безопасно при отключении размоточного устройства.



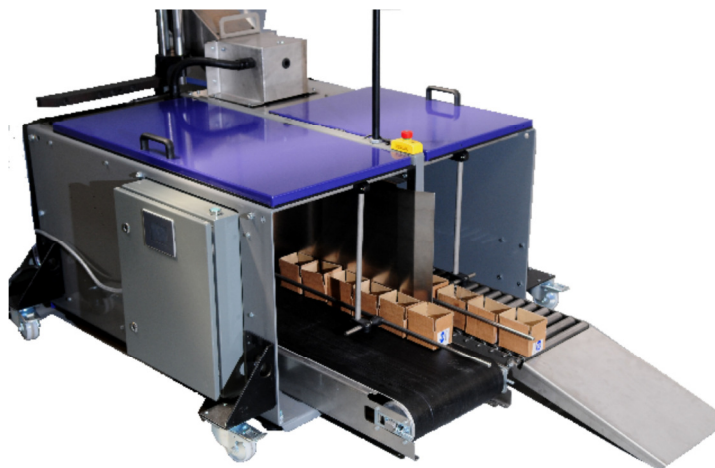
Особенности	
Вес бухты/катушки	Макс. 2,000 кг / 4,409 lbs
Внешний диаметр бухты/катушки	Макс. 1,000 мм / 39"
Внутренний диаметр бухты/катушки *)	Мин. 380 мм / 11" – макс. 620 мм / 23"
Высота центра тяжести	Макс. 0.6 x внешний диаметр бухты/катушки
Высота поворотной платформы	490 мм / 19"
Диаметр поворотной платформы	1,000 мм / 39" - 1,200 мм / 47" по запросу
Общий вес размотчика	500 кг / 1,100 lbs
Кол-во оборотов	0-200 об/мин
Время торможения	3 секунды

**) для машин использующих бухты с быстроменяющимся диаметром скорость проволоки 2,2 м/сек не может быть достигнута.*

ENKOrack система подсчета и упаковки гвоздей

Система подсчета и упаковки гвоздей производства ENKOTEC типа NCP02 – передвижная упаковочная машина, где подсчет гвоздей основан на счетном сигнале (10-24В) с предшествующей машины, например гвоздильного аппарата или машины накатки ножки гвоздя. Эта система позволяет осуществлять полностью автоматизированный процесс производства и упаковки гвоздей в линии.

Машина типа ENKOrack NCP02 автоматически подает картонные коробки, заполняет их точным количеством гвоздей и обеспечивает оптимальное заполнение тары при помощи программируемого вибрационного узла, после чего перемещает коробки с помощью автоматического ленточного конвейера. Все эти операции могут производиться в линии со стандартной гвоздильной машиной или машиной накатки ножки гвоздя ENKOTEC.



Преимущества ENKOTEC:

- Автоматическая подача, заполнение и перемещение коробок
- Предварительное определение объема производимой партии.
- Высокая точность подсчета гвоздей (± 10 шт) с предварительными настройками.
- Защищенный от ошибок подсчет при помощи ПЛК.
- Подсветка для обеспечения удобства работы оператора и наблюдения за системой.

ENKOrack технические данные	
Размер картонной упаковки	Длина: 75 - 305 мм / 3" - 12" Ширина: 100 - 305 мм / 4" - 12" Высота: 90 - 435 мм / 3,5" - 17" *) <i>Коробка должна иметь 2 клапана</i>
Емкость упаковки	Макс. около. 25.00 кг Мин. 1.00 – 1.25 кг <i>В зависимости от типа машины и размеров гвоздей</i>
Точность	± 10 штук
Производительность в таре	макс. 10 коробок в минуту <i>Пластик или картон</i>
Габариты	Длина=1515мм / 59,7", Ширина=1385мм / 54,5" Высота=1330мм / 52,4"
Вес	340 кг / 750 lbs.
Расход сжатого воздуха	Прибл. 120 Нл/мин. / 31.7 gpm. 6 бар / 87 psi.

*) высота измеряется по высоте картонной упаковки с открытыми верхними клапанами. Высота также зависит от высоты и ширины картонной упаковки.

Машина накатки профиля ножки гвоздя ENKOroll

Машина для накатки ножки гвоздя ENKOTEC типа TA01 спроектирована для накатки винтового или кольцевого профиля ножки гвоздя со скоростью до 2,500 единиц в минуту. Производительность зависит от типа гвоздя, выбранного профиля и скорости подачи из вибрационной чаши, которая поставляется вместе с машиной. Машина ENKOroll снабжается охлаждающей и вытяжной системой.



Преимущества ENKOTEC:

- Высокие производственные скорости
- Высококачественное профилирование гвоздя
- Экономически эффективное производство
- Надежное и стабильное производство
- Быстрая смена деталей
- Чистая рабочая среда
- Низкий уровень шума
- Интерфейс для легкой настройки

ENKOroll технические данные		
	TA01-SH	TA01
Диаметр проволоки (Интервалы)	Ø1.8 – 2.5 мм / .071" – .100" Ø2.3 – 3.2 мм / .090" – .126"	Ø2.3 – 3.5 мм / .090" - .138" Ø3.2– 4.2 мм / .126" - .165"
Длина гвоздя	32 *) – 65 мм / 1¼" *) – 2½"	45 – 105 мм / 1¾" – 4"
Высота профиля (Мин. - Макс.)	27 – 60 мм / 1.06" – 2.36"	40 – 76 мм/ 1.57" – 3.00"
Производительность	до 2,500 ед./мин.	
Инструмент	Подвижная плашка 75 (7"-5,5" x 3") Неподвижная плашка 75-3 и 75-4	
Габариты (длина x ширина x высота)	1,722 x 1,286 x 1,820 мм 5 ft 8" x 4 ft 3" x 6 ft	
Вес	1,400 кг / 3,070 lbs	
Расход сжатого воздуха	Приблизительно 13м³/ч	
Мощность основного двигателя	11 кВт, 880 Нм	

*) 32 мм длина гвоздя, в зависимости от типа острия

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

Информация о заказчике

Имя и адрес:

Дата: _____

Телефон: _____

Веб: _____

Ведущие специалисты: _____

Email: _____

С целью упрощения размещения заказа на оборудование ENKOTEC и необходимого инструмента, адаптированных к Вашим индивидуальным производственным потребностям, заполните, пожалуйста, приведенную ниже анкету и вышлите несколько образцов гвоздей или их чертежи.

Рабочие часы/день: _____

Рабочие дни/неделя: _____

Описание для каждого производимого гвоздя:

	Диаметр проволоки в мм	Длина гвоздя в мм	Объем месячного производства в тоннах	Подсчёт гвоздей и упаковка (да/нет)	Накатка ножки гвоздя (кольцевой или винтовой профиль)
Пример	Ø2,8	60 мм	100 тонн	Нет	Винтовой профиль
1					
2					
3					
4					
5					

*) Отметьте необходимую версию значком X

Шляпка:

Круглая ☐
Смещённая ☐
Маркировка ☐
Другая ☐

Поверхность шляпки:

Гладкая ☐
В клетку ☐
45° ☐
60° ☐
90° ☐

Ножка гвоздя:

Круглая ☐
Квадратная ☐
Скрученная ☐
Другая ☐

Остриё:

Многогранный скос ☐
Четырёхгранный ☐
Двугранный скос ☐
Ножевой срез ☐

короткий ☐
средний ☐
длинный ☐

Электрическая система для оборудования ENKOTEC:

Номинальное напряжение: _____ Фазы: _____ Гц: _____

Характеристики проволоки:

Содержание углерода: _____ SAE
Предел прочности: _____ Н/мм²

Характеристики размотчика:

Внутренний диам. бухты, мин.: _____ мм
Внешний диам. бухты, макс.: _____ мм
Вес бухты, макс.: _____ кг
Высота бухты, макс.: _____ мм
Требуется фиксация бухты: ☐ Да ☐ Нет

Требуется решение в линию: ☐ Да ☐ Нет

Комментарии: _____

ЕНКОТЕС гвоздильные машины роторного типа
расчет производительности кг/ч

НН01 2000 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,7399		
d мин	длина, мм	выход
1,8	32	79
1,9	32	88
1,9	40	109
2,0	50	151
2,1	32	108
2,1	45	150
2,3	50	200
2,5	40	191
2,5	50	237
2,5	57	269
2,8	50	298
2,8	60	356

НИ01 1500 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,5549		
d мм	длина, мм	выход
2,50	50	178
2,50	75	264
2,80	50	224
2,80	60	267
2,80	75	332
3,00	80	407
3,10	80	435
3,25	80	478
3,40	88	575
3,40	75	492
3,84	80	670
3,84	90	752

НЖ01 1300 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,4809		
d мм	длина, мм	выход
2,5	38	118
2,5	50	154
2,5	60	184
2,8	38	149
2,8	50	194
2,8	60	231
3,1	50	238
3,4	65	371
3,7	38	262
3,7	50	341
4,1	50	421
4,1	65	542

НК01 1800 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,6659		
d мм	длина, мм	выход
2,1	50	150
2,1	55	164
2,3	50	180
2,3	60	215
2,5	50	213
2,5	60	255
2,5	75	317
2,8	50	268
2,8	60	320
2,8	70	372
2,8	80	424
2,8	90	477

НЛ01 1000 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,3699		
d мм	длина, мм	выход
2,8	75	222
2,8	115	338
3,1	90	325
3,1	115	414
3,5	75	348
3,5	100	461
3,5	127	583
3,8	100	544
3,8	127	689
4,0	115	692
4,2	100	666
4,2	127	842

НМ01 1250 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,4624		
d мм	длина, мм	выход
2,8	60	223
2,8	75	277
3,0	70	298
3,0	80	339
3,0	88	372
3,7	75	486
3,7	90	581
3,7	100	645
4,0	80	607
4,0	100	755
4,1	100	793
4,2	100	833

МИ01 1000 ед/мин. d2x(l+d/2)x0,3699		
d мм	длина, мм	выход
2,30	50	100
2,50	50	118
2,50	65	153
2,80	50	149
2,80	60	178
2,80	75	222
3,00	80	271
3,10	80	290
3,25	80	319
3,40	90	392
3,80	75	411
3,80	90	491

ММ01 850 ед/мин. d2x(l+d/2)x850/2703		
d мм	длина, мм	выход
2,8	60	151
2,8	75	188
3,0	70	202
3,0	80	231
3,0	88	253
3,7	75	331
3,7	90	395
3,7	100	438
4,0	80	413
4,0	100	513
4,1	100	539
4,2	100	566

Рекомендации к используемой проволоке

Прецизионное и массовое производство гвоздей

Качество проволоки: низкоуглеродистая, после волочения из катанки
SAE 1006 и SAE 1018

Прочность на разрыв: для проволоки диаметром меньше 2.5 мм:
- 800-900 Н/мм² или 116,000-130,000 psi
- больше 2.5 мм:
- 750-850 Н/мм² или 109,000-123,000 psi

Изготовление гвоздей из проволоки с более высоким содержанием углерода или более высокой прочностью на разрыв возможно, но при этом быстрее изнашивается инструмент. Требуется подтверждение ENKOTEC.

Диаметр гвоздей: **Прецизионные гвозди:** +/- 0.02 мм (общий допуск 0.04 мм)
Массовое производство: +/- 0.03 мм (общий допуск 0.06 мм)

Просьба обратиться к соответствующим чертежам.

Остаточная смазка: мин. 0.5 г/м²
Большое количество остаточной смазки продлевает срок службы инструмента, однако отрицательно сказывается на чистоте машины. Для продолжительного срока службы инструмента рекомендуемое количество остаточной смазки составляет >2 г/м².

Удаление окалины: механическим или химическим способом.

Внешний вид: для максимально эффективного использования инструмента необходимо, чтобы проволока была без ржавчины или остаточных частиц оксидов на поверхности.

Проволока не должна иметь царапин после обработки, а также трещин на поверхности после предварительной протяжки катанки перед волочением.