CUMBERLAND®

МИРОВОЙ ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

Шнековые дробилки

Универсальные дробилки

Центральные дробилки

Тангенциальные дробилки

Дробилки для пленки и листа

Дробилки горячего расплава

Шредеры

www.cumberlandeurope.com

Дробилки шнековые

Cumberland представляет производительные шнековые дробилки со специально разработанной наклонной камерой резки. Материал подается с помощью робота, сепаратора литников или напрямую с пресс-формы. Они предназначены для высокоэффективного измельчения литников, или отдельных деталей.

• Ротор открытого типа обеспечивает низкотемпературное дробление
• Кнопка пуска и остановки, предохранительная блокировка
• Реверсивный шнек
• Удобный дизайн всей конструкции позволяет легко регулировать или заменять ножи в камере резки
• Дверца откидного типа с окошком

Дробилка серии T

Дробилки серии T предназначены для обработки отходов термоформования с невырубленными изделиями , пленки и листа PS, HDPE, ABS, PET и CPET. Могут быть размещены как под, так и спереди машины.

• Мощная валковая система подачи материала с постоянной силой тяги, настроенной под скорость работы основного оборудования
• Деформирование невырубленных изделий
• Быстрый и удобный доступ к камере резки и ситу для замены и очистки
• Производительность: 350-680 кг/ч
• Воронка для загрузки материала по требованию Заказчика
• Низкая передвижная конструкция на роликах

Дробилка серии U

Дробилки серии U предлагают широкий спектр возможностей и идеально подходят для применения с различными видами ТПА. Мощность данной модели варьируется от 15 до 30 кВт и производительность составляет от 700 до 1300 кг/ч соответственно.

• Ротор «открытого» типа с 3-мя ножами, опционально доступны роторы с 5-ю лезвиями
• 2 неподвижных ножа из нержавеющей стали D2
• Мощное затяжное устройство увеличенного размера с направляющими стальными роликами диаметром 180 мм. Опционально доступны ролики из других материалов

Модель	Диам. ротора	Произв-ность	Мощность двигателя	Окно шнека*	Вес
6x8	152 мм	80 кг/ч	2 - 4 кВт	178 x 356 мм	295 кг
8x12	203 мм	115 кг/ч	4 - 6 кВт	254 x 610 мм	590 кг
12x16	305 мм	200 кг/ч	8 - 12 кВт	381 x 686 мм	1090 кг

*Шнековые дробилки должны быть защищены от несанкционированного доступа. Окно шнека, выходящее за пределы ТПА, должно быть закрыто во избежание получения травм пебсоналом и попадания инородных предметов. При работе с сепаратором литников или роботом, обращайтесь к Производителю для получения рекомендаций по безопасной установке.

Модель	Диам. ротора	Производительность	Мощность	Габариты окна	Вес
36T	200 мм	360 - 545 кг/ч	5 -15 кВт	203 x 914 мм	1180 кг
56T	200 мм	450 - 680 кг/ч		203 x 1422 мм	1305 кг

Модель	Диам. ротора	Производительность	Мощность	Высота загрузки	Вес
44U	305 мм	725 кг/ч	15 кВт	762 мм	1814 кг
56U		910 кг/ч	22 кВт		2405 кг
74U		1270 кг/ч	30 кВт		3630 кг

Серия S

Экономя место и время, безситовые дробилки серии S избавляют от необходимости заменять сита. Компактные размеры дробилки позволяют экономить пространство, а продуманная конструкция - быстро и легко произвести чистку и техническое обслуживание.

• Низкий уровень шума для работы в цехе
• Встроенная защита двигателя предотвращает перегрев двигателя и останавливает дробилку
• Низкоскоростной двигатель мощностью 0,75 – 2,2 кВт
• Контроллер NEMA в пылезащищенном корпусе

16 Серия/ 16 Серия Чистая Комната

Обеспечивая эффективное и универсальное (многоцелевое) дробление, дробилки серии 16 могут работать совместно с роботами, транспортерами, а также загружаться ручным способом.

• Мульти-загрузочный приемный бункер откидывается для удобной загрузки длинных профилей и оборудован инновационной шторкой
• Высоко-инерционный маховик с автоматическим приводом натяжения ремня

20 Серия

Дробилки Cumberland серии 20 идеально подходят для измельчения отходных компонентов после литьевого/выдувного формования и прессования. Компактная конструкция позволяет экономить рабочее пространство и облегчает перемещение. Могут работать при подаче с помощью робота, конвейерной или ручной подаче

• Подъемная воронка и откидное съемное сито, облегчают чистку, установку ножей и техобслуживание
• Боковые вращающиеся диски

Модель	Размер камеры резки	Производительность	Двигатель	Высота загрузки	Вес
S1010	125 x 268 мм	15 кг/ч	0.75 кВт	1321 мм	180 кг
S1213	292 x 343 мм	18 кг/ч	1.5 кВт	1524 мм	275 кг
S1616	407 x 407 мм	23 кг/ч	2.2 кВт	1600 мм	450 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Двигатель	Высота загрузки	Вес
1620	165 мм	45 кг/ч	3.7 кВт	1300 мм	230 кг
1630		68 кг/ч			240 кг
1640		91 кг/ч			250 кг
1630CR	160 мм	68 кг/ч	3.7 кВт	1626 мм	475 кг
1640CR		91 кг/ч			515 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Двигатель	Высота загрузки	Вес
2025	210 мм	60 кг/ч	7.5 кВт	1207 мм	550 кг
2035		80 кг/ч			635 кг
2045		100 кг/ч			730 кг

25 Серия

Дробилки Cumberland серии 25 предназначены для высокоэффективного измельчения плёнки, а также других отходных компонентов после литьевого / выдувного формования и прессования, могут работать при подаче с помощью робота, конвейерной или ручной подаче. Стандартный дизайн включает вращающиеся концевые диски, обеспечиваюшие низкотемпературное дробление для термочувствительных материалов.

• Подшипники, вынесенные из камеры резки, не требующие смазки
• Быстрый и легкий доступ к камере резки
• 3-ножевой “открытый” ротор, прочные ножи, режущие наискось, что создаёт режущий эффект ножничного типа

30 Серия

Для достаточно крупных бракованных деталей может применятся дробилка серии 30 с увеличенным окном и удобной высотой загрузки.

• Подъемная воронка, откидное сито позволяют быстро произвести очистку камеры резки
• 3-х ножевой “открытый” ротор с ножами из нержавеющей стали
• Боковые вращающиеся диски, предотвращающие плавление материала
• Защита двигателя от сверхнагрузок
• Дробилка перемещается на колесиках с блокиратором
• Опционально комплектуется системой вытяжки и системой пылеотделения

40 Серия

Наиболее универсальная модель с высокой производительностью, занимающая промежуточное положение между средними и центральными дробилками. Усиленная конструкция рамы, мощный двигатель и увеличенный маховик, ротор диаметром 410 мм позволяют решать самые сложные задачи по измельчению.

• Шумоизоляция позволяет снизить уровень шума до 85 дБ
• Подшипники, вынесенные из камеры резки, не требуют смазки. Для переработки пленки поставляются высокоточные подшипники, позволяющие выставлять зазор 0,10 мм
• Подача сырья роботом, конвейером или ручная

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Высота загрузки	Вес
2530	254 мм	200 кг/ч	4 -11 кВт	1255 мм	580 кг
2545		250 кг/ч			655 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Высота загрузки	Вес
3030	305 мм	230 кг/ч	5 - 15 кВт	1345 мм	795 кг
3045		320 кг/ч	5 - 18 кВт		1045 кг
3060		410 кг/ч	7 - 18 кВт		1295 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Высота загрузки	Вес
4050	420 мм	410 кг/ч	15 - 30 кВт	1430 мм	1370 кг
4070		680 кг/ч	15 - 30 кВт		1540 кг
40100		820 кг/ч	22 - 30 кВт		1820 кг

CT500 Series

Тангенциальная дробилки серии CT500 позволяет измельчать объемные изделия выдувного производства. Для легкости обслуживания, чистки и установки ножей предусмотрен доступ к дробилке с передней и задней сторон. Дробилка занимает малую площадь, благодаря размещению двигателя сбоку - с правой или левой стороны.

• 3 неподвижных ножа, создающие “двойное режущее” действие
• Автоматизированное открытие воронки и задней дверцы
• Различные виды роторов с комбинациями лезвий позволяют решать абсолютно любую задачу по измельчению

Серия больших тангенциальных дробилок

Серия дробилок с увеличенной производительностью отличается тангенциальной формой камеры резки, позволяющей загрузить больше сырья.

• Тангенциальная камера резки для эффективной переработки объемных изделий
• Ротор большого диаметра (500 мм и 750 мм) позволяет перерабатывать крупногабаритные изделия
• Полная шумоизоляция позволяет использовать дробилку на производственной площадке
• Безопасность гарантируется различными защитными блокировками и защитой двигателя от перегрузки

Модель	Размеры камеры резки	Производительность	Мощность двигателя	Высота загрузки	Вес
CT-5070	508 x 712 мм	900 кг/ч	30 кВт 37-75 кВт опция	1461 мм	3175 кг
CT-5090	508 x 915 мм	1350 кг/ч	37 кВт 45-75 кВт опция		3630 кг
CT-50120	508 x 1220 мм	1575 кг/ч	55 кВт 75 кВт опция		4080 кг

Модель	Размеры камеры резки	Производительность	Мощность двигателя	Высота загрузки	Вес
2045TF	508 x 1143 мм	1000 кг/ч	30 – 55 кВт	1676 мм	3400 кг
3030TF	762 x 762 мм	1100 кг/ч	37 –110 кВт	2438 мм	3275 кг
3045TF	762 x 1143 мм	1270 кг/ч	75–110 кВт	3175 мм	3730 кг

X Серия

Центральная дробилка серии X позволяет перерабатывать крупные изделия, литники, спанбонд и пленку. Осуществляет низкотемпературное измельчение. Уникальный дизайн камеры резки предотвращает плавление полимерных материалов.

• 3-ножевой открытый ротор «Twinshear», с вращающимися концевыми дисками
• Конвейерная подача, воронка с двойными стенками для большей шумоизоляции
• Значительное энергосбережение при высокой производительности
• Автоматическое поднятие воронки и опрокидывание держателя сита

C Серия

Дробилки серии C осуществляют низкотемпературное измельчение, благодаря уникальному дизайну камеры резки и открытому ротору «Chevron» с вращающимися концевыми дисками.

• 3-ножевой открытый ротор «Chevron» с вращающимися концевыми дисками
• Защита двигателя от перегрузки
• Удобный дизайн всей конструкции позволяет легко регулировать и заменять ножи в камере резки, а также производитель очистку от материала
• Двойные маховики увеличивают усилие резания
• Значительное энергосбережение при высокой производительности

3200 Серия

Дробилки серии 3200 являются наиболее мощными установками с высокой производительностью. Они предназначены для высоко эффективного измельчения отходов трубного производства, толстых листов, рентгеновской плёнки, спанбонда, мебели и т.д. Уникальный дизайн ротора и ножей снижает выделяющуюся при трении теплоту, а также энергопотребление. Продуманная конструкция с гидравлическими подъемниками позволяет легко регулировать или заменять ножи в камере резки и производить чистку при смене цвета.

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Размеры окна	Вес
X700	600 мм	820 кг/ч	37 - 112 кВт	600 x 700 мм	4575 кг
X1000		1200 кг/ч	75 - 112 кВт	600 x 1000 мм	5560 кг
X1400		1600 кг/ч	90 - 112 кВт	600 x 1400 мм	7280 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Размеры окна	Вес
C1000	460 мм	1135 кг/ч	75 - 150 кВт	520 x 1000 мм	6360 кг
C1400		1600 кг/ч	112 - 150 кВт	520 x 1400 мм	7730 кг

Модель	Диаметр ротора	Производительность	Мощность двигателя	Размеры окна	Вес
3263	915 мм	4535 кг/ч	150 - 450 кВт	813 x 1600 мм	18180 кг
3284		5400 кг/ч	225 - 450 кВт	813 x 2134 мм	22680 кг

CLS Серия

Облегченный шредер серии CLS разработан для измельчения материалов после экструзии и выдува, с максимальными размерами от 25 до 100 мм. В сочетании с дробилкой Cumberland, размеры получаемой дробленки варьируются от 3 до 13 мм.

• Тангенциальная камера позволяет легко захватывать материал
• Ротор диаметром 310 мм обеспечивает отличную резку различных материалов
• Низкоскоростной ротор (72 об/мин) обеспечивает качественную резку твердых материалов
• Воронка с шумоизоляцией и возможностью установки сбоку

CMS Серия

Одновальные шредеры серии CMS оснащены адаптивным редуктором, что позволяет справляться с перегрузками, возникающими при обработке тяжелых материалов.

• Различные варианты ротора позволяют эффективно измельчать разнообразные материалы, включая пленку и крупные отходы
• Двухскоростной наклонный гидравлический толкатель с защитой от перегрузок
• Модельный ряд представлен: CMS 850, 1200, 1500 и 2000
• Двухрядное расположения статорных ножей
• Мощность от 37кВт до 110 кВт

CXS Серия

Разработана для измельчения пластиковых отходов с целью дальнейшей переработки и утилизации, продуктов экструзии, больших выдувных частей, обрезков пленки, спрессованной и испорченной пленки, синтетических волокон, отходов деревообработки, медицинских отходов, картона, бумаги и ковровых покрытий.

• Ротор большого диаметра 750 мм с наклонным толкателем с ребристой поверхностью
• Двухступенчатая гидравлика с воздушным охлаждением для долгого срока службы
• Четырехгранные переворачиваемые ножи легко заменяются при износе

Модель	Размеры окна	Мощность двигателя	Диаметр ротора	Вес
CLS 600+	550 x 490 мм	11 кВт	310 мм	1513 кг
CLS 850+	850 x 490 мм	16 кВт	310 мм	2386 кг

Модель	Размеры окна	Мощность двигателя	Диаметр ротора	Вес
CMS 850	838 x 1346 мм	37 кВт	387 мм	4480 кг
CMS 1200	1118 x 1575 мм	55 кВт	457 мм	6500 кг
CMS 1500	1397 x 1575 мм	75 кВт	457 мм	8000 кг
CMS 2000	1956 x 1575 мм	2 x 55 кВт	457 мм	9500 кг

Модель	Размеры камеры резки	Размеры загрузочного окна	Мощность двигателя	Вес
CXS 1500	1500 x 1473 мм	2540 x 1600 мм	2 x 75 кВт	15 500 кг
CXS 2000	1500 x 1905 мм	2540 x 2007 мм	2 x 75 кВт	18 000 кг
CXS 3000	1500 x 2692 мм	2540 x 2819 мм	2 x 112 кВт	20 500 кг

CPS Серия

Трубные шредеры серии CPS разработаны для измельчения труб диаметром до 1300 мм из ПЭ, ПП и ПВХ. Трубы больших диаметров или вложенные друг в друга загружаются в горизонтальный бункер, крышка закрывается автоматически, и гидравлический толкатель приводит в действие ротор с ножами.

На выходе из шредера получаем "чипсы" размером 3-10 см и при последующем дроблении на дробилке (автоматическое двухстадийное дробление) на выходе получаем дробленку от 3 - 12 мм, в зависимости от потребностей Заказчика.

Максимальная длина загружаемого материала - 7,6 м.

Направляющие кронштейны позволяют легко загружать трубы с помощью погрузчика или крана

- Барабанный ротор диаметром 990 мм (CPS 1000) или 1422 мм (CPS 1500) обеспечивает эффективную резку толстостенных труб
- Низкоскоростное дробление обеспечивает бесперебойную работу при обработке толстостенных или крупных труб и снижают уровень шума, обычно сопровождающий процессы измельчения крупных и длинных деталей
- Четырехгранные 34 мм переворачиваемые ножи с функцией быстрой замены при износе
- Максимальная длина труб, помещаемых в бункер - 7,6 м. При этом загрузка осуществляется на удобной высоте с помощью вилочного загрузчика или крана без применения различных специальных механизмов
- Трехстадийный 15 кВт толкатель перемещает трубу в шредер, поддерживая на постоянном уровне производительность дробления. Лазерные дальномеры отслеживают позицию толкателя на каждой стадии процесса
- Двухприводные электродвигатели обеспечивают распределение усилий по всему ротору благодаря спроектированным передаточным системам

Перерабатывайте трубы эффективно! На рисунке показан способ переработки вложенных труб для увеличения производительности шредера

Модель	Размеры окна	Мощность двигателя	Диаметр ротора	Вес
CPS 800	3860 x 700 мм	2 x 37 кВт	852 мм	11 000 кг
CPS 1000	6420 x 840 мм	2 x 45 кВт	980 мм	16 000 кг
CPS 1500	6420 x 1300 мм	2 x 55 кВт	1430 мм	25 000 кг

Рециклинг

Наша компания представляет всю линию оборудования для переработки, включающую шредеры, дробилки, оборудование для погрузочно-разгрузочных работ, мойки для пластмасс, металлодетекторы и металлосепараторы для железосодержащих и других металлов.

Мойки для промышленных отходов:

- сельскохозяйственные пленки

- переработка использованных пластмасс

- канализационные трубы

Переработка бытовых отходов:

- свалки

- отходы торговли

- отходы в центрах переработки

Так как каждый проект рециклинга полимеров имеет свои специфические особенности, обрашайтесь за консультацией к производителю Cumberland.

Системы переработки пленки

Cumberland уже более 35 лет поставляет инновационное оборудование для переработки и восстановления материалов, такое как:

• Комплексные системы обработки материалов

• Гравиметрические дозаторы и смесители

• Системы переработки пленок, включающие дробилки, машины для переработки пленочных хлопьев, оборудование для транспортировки

Преимущества рециклинга пленочных хлопьев

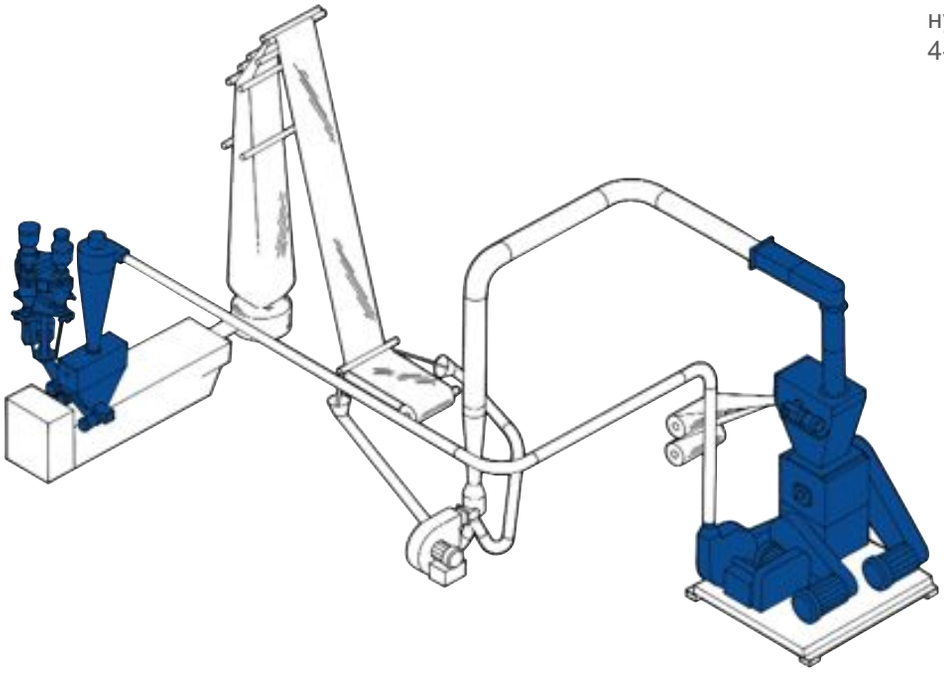
• Подача пленки в процесс с помощью запатентованной 2-х ступенчатая система загрузки - два отдельных шнека, что позволяет обеспечить лучшую подачу “пушонки” к гранулам

• Сокращение расходов в связи с возвратом переработанной пленки в процесс

• Автоматизация переработки, транспортировки и возврата пленочных отходов в процесс

Преимущества перед гранулированием

• Материал возвращается со свойствами, максимально близкими к исходному сырью
• При переработке материал не подвергается дополнительной термической обработке
• Снижается риск попадания нежелательных примесей
• Снижение стоимости переработки за счет уменьшения обработки материала
• Значительно снижаются или полностью отсутствуют потери материала и отходы
• Гарантированное качество конечного продукта
• Высокая окупаемость
• Отсутствуют расходы на регранулляцию, зачастую составляющие 4-8 руб/кг



Пример окупаемости ROI:

На линии, использующей 907 184 кг сырья в год, выход продукции составляет 852 753 кг/год. При цене 30 руб./кг стоимость 54 431 кг отходов составит около 1 млн. 600 тыс. рублей, без учета прочих расходов. Возвращение данного материала обратно в процесс переработки возвращает деньги в ваш карман.

Система подачи пленки

Система подачи пленочных хлопьев компании Cumberland предназначена для дозированной подачи хлопьев пленки непосредственно в горло экструдера. Уникальная 2-ступенчатая конструкция гарантирует смешение хлопьев с исходным материалом перед поступлением в экструдер. Каждый шнек настраивается индивидуально под скорость экструдера, благодаря поступлению сигнала от тахометра экструдера.

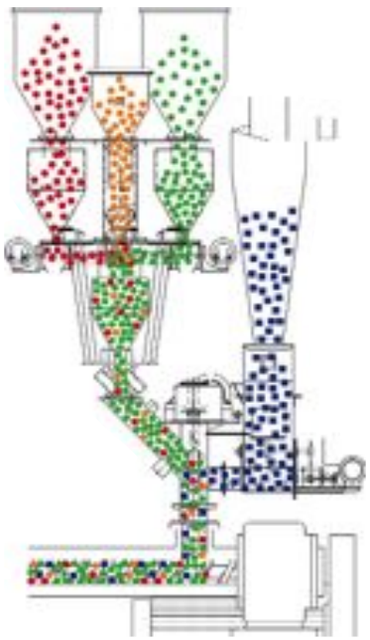
• Модель TE разработана только для переработки обрезков кромки пленок.
• Модель TFH использует до 30% обрезков кромки и/или пленки.
• Модель TFH-HP применима в тех случаях, когда доля вторично перерабатываемого сырья составляет более 30% от общего объема

Системы TE и TFH для эффективной переработки обрезков кромки и рулонов пленки.

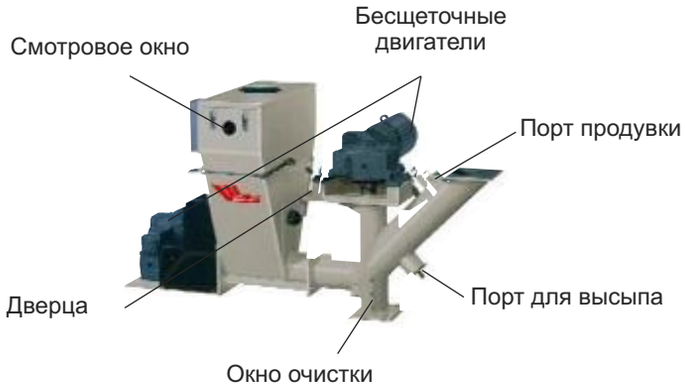
• Дозирование смешивание материалов осуществляются по сигналу, передаваемому экструдером.
• Уникальная конструкция вертикального шнека гарантирует полное смешивание, что в результате приводит к получению качественного продукта.
• Независимо регулируемые горизонтальные и вертикальные двигатели точно регулируют подачу пленочных хлопьев для получения гомогенной смеси хлопья-гранулы, подаваемой в экструдер.
• Модель TE оснащена двигателем постоянного тока, а модель THF – переменного.

Высокопроизводительные модели TFP-HP для подачи пленки тяжелых применений

• Эффективный вертикальный шнек позволяет увеличить процент подачи пленки в процесс
• Усиленная рама
• Мощные бесщеточные двигатели переменного тока
• Большое усилие при минимальных скоростях шнека
• Настройка скорости вращения шнека
• Программируемый старт системы



Патентованная система с двумя шнеками подачи легкой пленки в экструдер



GLOBAL HEADQUARTERS
Cumberland Schaumburg
1100 E. Woodfield Road
Suite 550
Schaumburg, IL 60173
TEL: +1 (262) 641 8600
FAX: +1 (262) 641 8653

Cumberland New Berlin
2900 S 160th Street
New Berlin, WI 53151
TEL: +1 (262) 641 8600
FAX: +1 (262) 641 8653

Cumberland Suzhou
109 Xingpu Road SIP
Suzhou, China 215126
Tel: +86 512 8717 1919
Fax: +86 512 8717 1916

МИРОВОЙ ЛИДЕР В ОБЛАСТИ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ

О НАС

С 1939 года Cumberland остается признанным лидером в сфере производства оборудования для измельчения материалов в постоянно меняющейся полимерной индустрии. Оставаясь верными своим традициям, мы постоянно стремимся принести лучшую продукцию и лучшие решения на рынок, сохраняя при этом акцент на безопасности, качестве и стоимости.

- Более 70 моделей дробилок и шредеров
- Инновационные технологии для повышения эффективности переработки
- Модульный дизайн, позволяющий легко переоснаститься при изменении условий переработки

www.cumberlandeurope.com

Представительство в России и странах СНГ:

ООО «Дифлекс»
Адрес: 603003, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Свободы, д. 63
Сайт: www.diflex.ru E-mail: info@diflex.ru
Тел./Факс: +7 (831) 228-74-55, +7 (8313) 34-74-55

©2012 Cumberland ALL DATA SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE Bulletin CGA-110.1EU