



ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕШЕНИЯ  
И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦИКЛОВ

КАТАЛОГ

БУДУЩЕЕ  
ПРОИЗВОДСТВА  
С ИНДУСТРИЕЙ 4.0

[WWW.LKT-WERKE.COM](http://WWW.LKT-WERKE.COM)

---

 LKT Group GmbH,  
Lindenstraße 48-52,  
40233 Düsseldorf, Германия

 [info@lkt-werke.com](mailto:info@lkt-werke.com)

 +49 (0) 2119891272

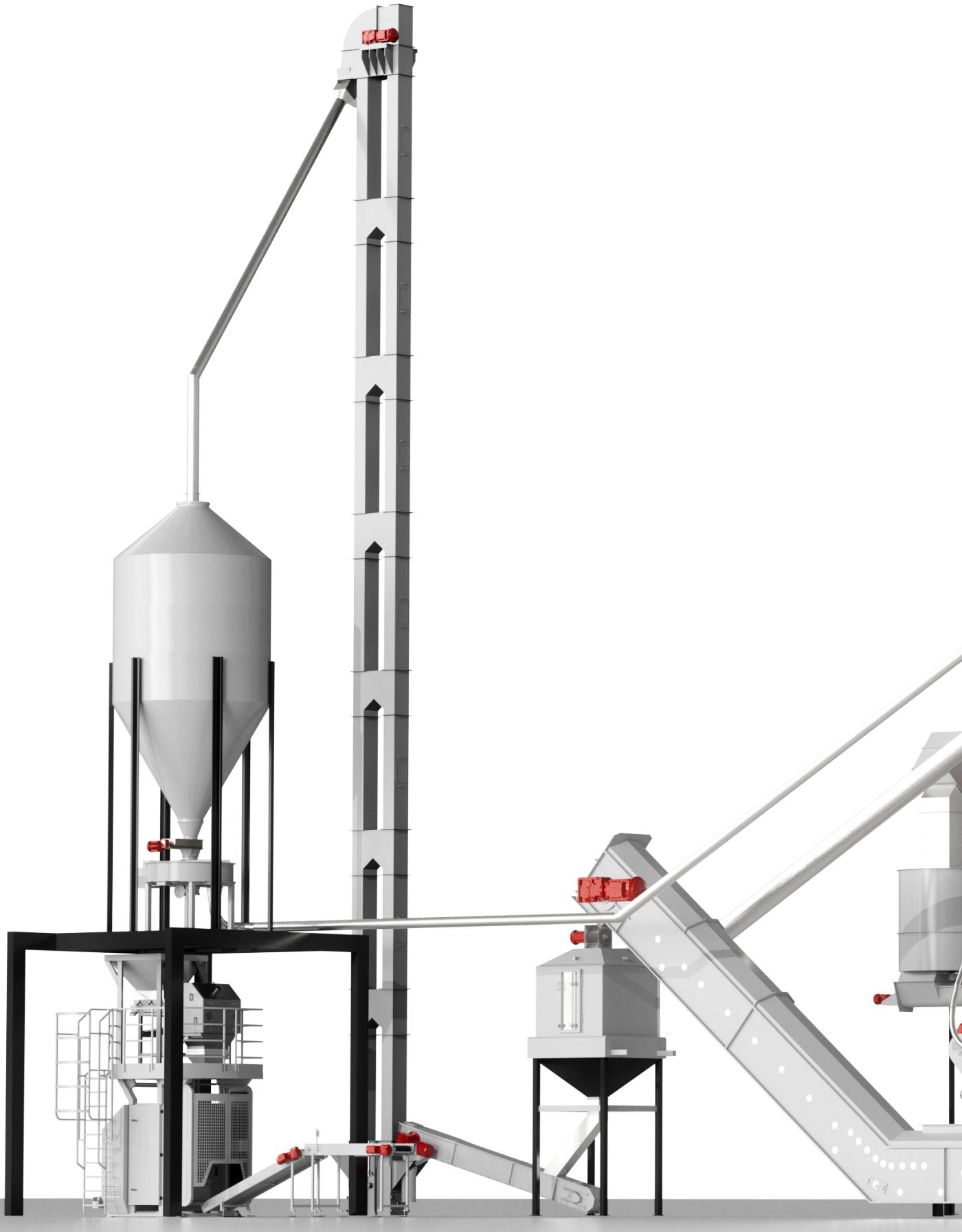


## LKT WERKE

Создание нового направления LKT WERKE в составе компании LKT Group GmbH в 2024 году расширило возможности для предоставления современных промышленных решений. Компания продолжает революционизировать подход к производству оборудования для промышленности, используя опыт и компетенции своих сотрудников. Это позволяет предлагать индивидуальные решения, точно соответствующие конкретным проектным задачам. От проектирования 3D-установок до ввода в эксплуатацию, от электротехнических решений до сервисного обслуживания и ремонта — специалисты компании сопровождают клиентов на всех этапах.

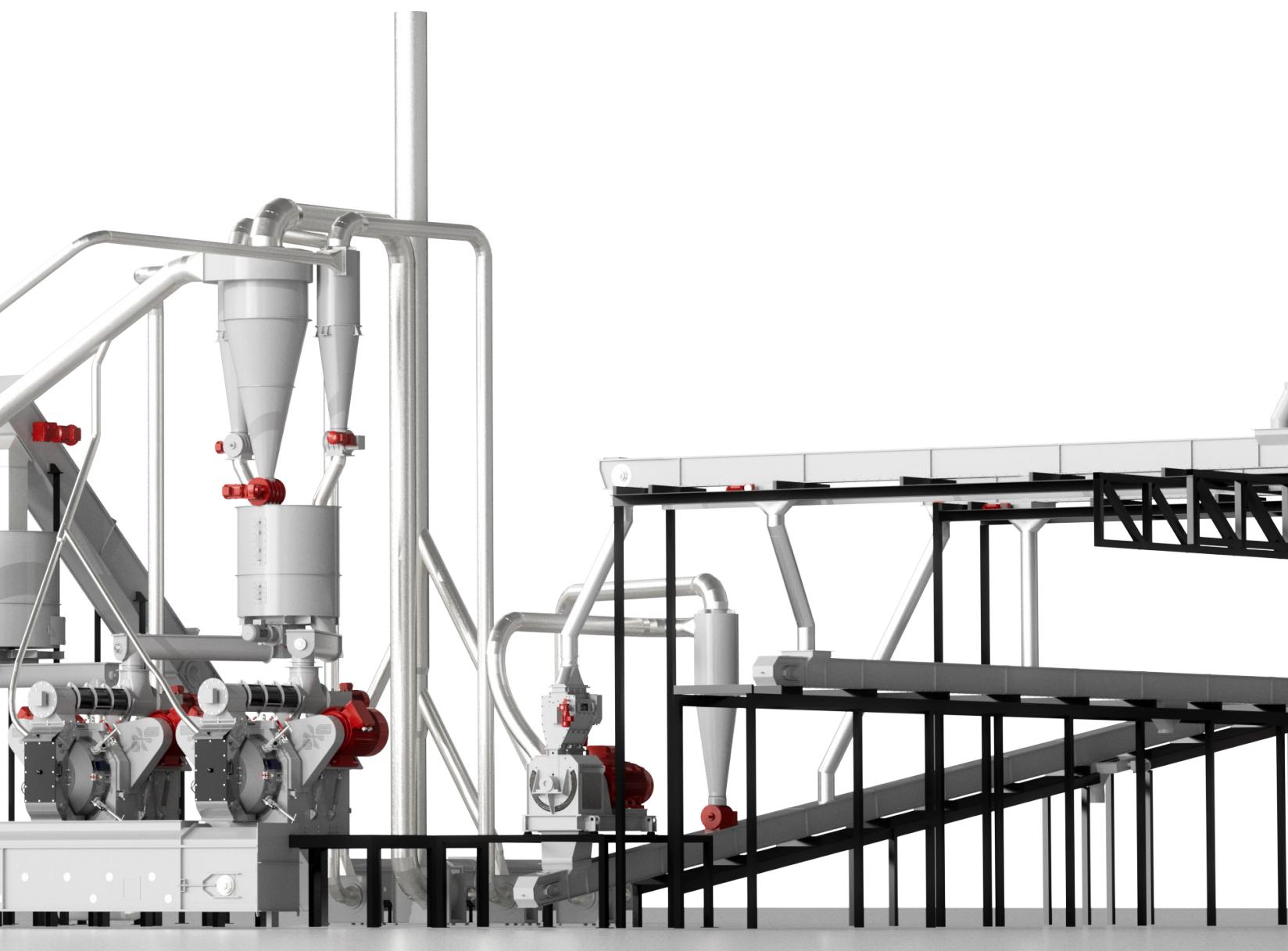
Оборудование, разработанное в подразделении LKT WERKE, охватывает широкий спектр процессов промышленного производства: от подготовки сырья и выпуска конечного продукта до хранения и упаковки. Особое внимание уделено транспортным системам, которые предлагаются в различных модификациях с учетом особенностей продукции. Решения от LKT WERKE обеспечивают точный подбор оборудования и его оптимальную комплектацию, что гарантирует высокую надежность и эффективную реализацию производственных процессов, становясь ключевым элементом успешной работы предприятий.

Интеграция подразделения LKT WERKE не только укрепила рыночные позиции компании, но и открыла новые возможности для комплексного проектирования и реализации промышленных решений под ключ. Глубокая экспертиза, инновационный подход и ориентация на индивидуальные потребности клиентов позволяют компании успешно разрабатывать и внедрять эффективные решения для самых сложных и масштабных проектов.

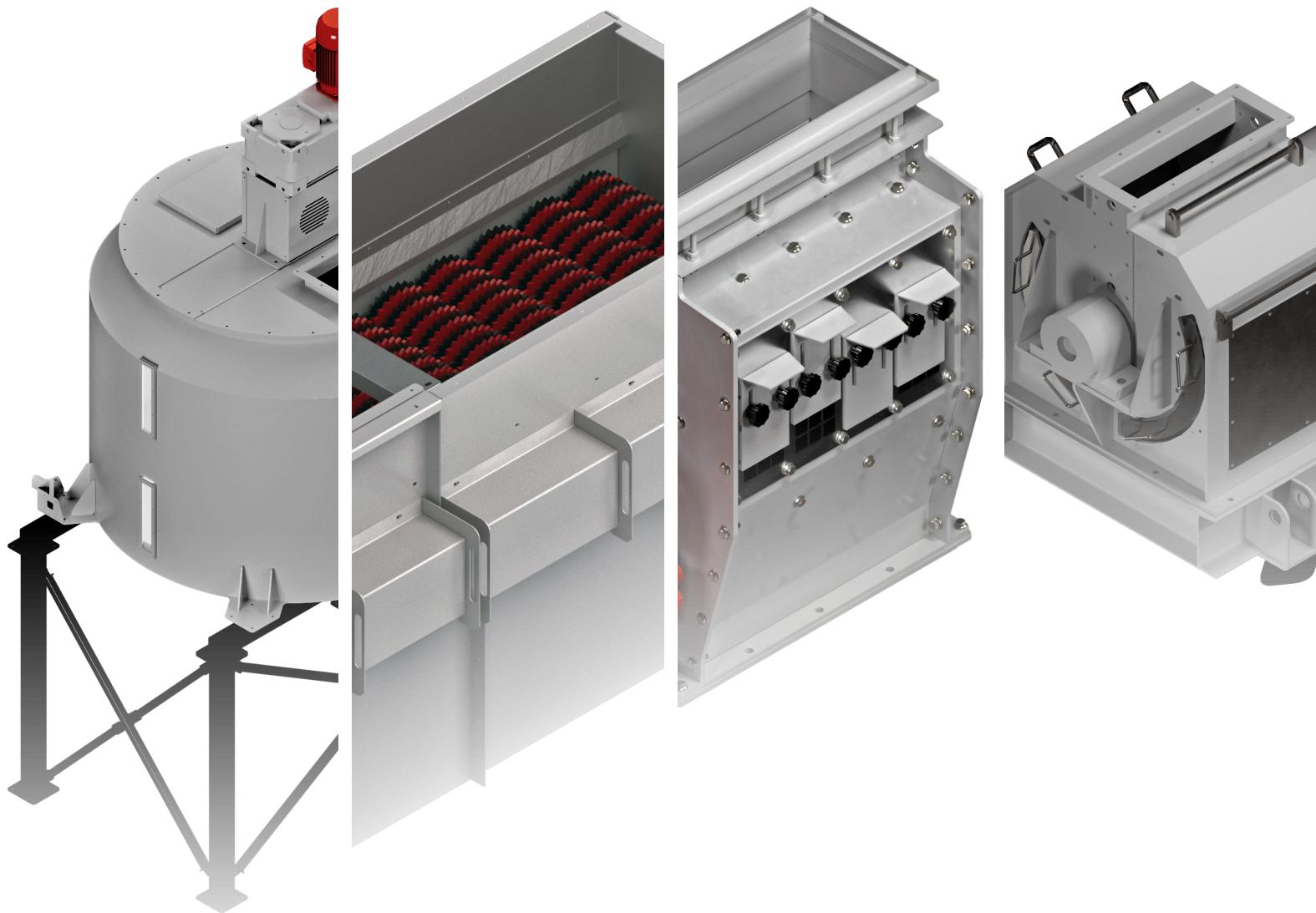


## ПРОМЫШЛЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ПОД КЛЮЧ

Автоматизация по принципам индустрии 4.0



## ■ ПРОЦЕССЫ ПРОИЗВОДСТВА



ВЫГРУЗКА

1

СЕПАРАЦИЯ

2

СКРИНИНГ

3

ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

4



ГРАНУЛИРОВАНИЕ

5

ОХЛАДЖДЕНИЕ

6

ПРОСЕИВАНИЕ

7

ХРАНЕНИЕ

8

## СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

### ОБРАБАТЫВАЕМОЕ СЫРЬЕ



**ПЕЛЛЕТЫ И ГРАНУЛЫ** производятся из разнообразных сыпучих материалов, таких как древесные отходы, зерновые культуры или сельскохозяйственные побочные продукты. Процесс их создания включает тщательную подготовку сырья: контроль размера фракции, влажности и клейкости, а также нагрев до температуры plasticности. Результатом являются гранулы с высокой стабильностью, которые находят применение как в качестве корма для животных, так и органических удобрений.



**ЭКСТРУДИРОВАНИЕ И ПРЕССОВКА** ключевые процессы обработки материалов, применяемые в производстве пеллет и брикетов. Экструдирование позволяет формировать изделия под высоким давлением и температурой, а прессовка уплотняет сырьё, повышая его плотность. Эти технологии обеспечивают прочность и энергоэффективность готовой продукции.



**ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ И СЕПАРАЦИЯ**, ключевые процессы переработки зерна. Измельчение позволяет получать муку и шроты, а сепарация отделяет отруби и другие фракции. Эти технологии обеспечивают высокое качество продукции для пищевой и кормовой промышленности.



**ТРАНСПОРТИРОВКА И ДОЗИРОВАНИЕ**, обеспечивают точное перемещение и распределение материалов. Эти процессы важны для оптимального питания животных и эффективного использования ресурсов.



**ОХЛАЖДЕНИЕ И СУШКА** обеспечивают сохранность материалов, удаляя лишнюю влагу и предотвращая порчу. Эти процессы важны для качества кормов и удобрений.



**ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА** обеспечивают сохранность и удобство транспортировки материалов. Эти процессы важны для предотвращения потерь и поддержания качества продукции.



**АВТОМАТИЗАЦИЯ** играет ключевую роль в производстве пеллет и гранул, обеспечивая работу оборудования, такого как дробилки, сушилки и прессы. Стабильная энергетическая инфраструктура и продуманная автоматизация повышают эффективность и безопасность производства.

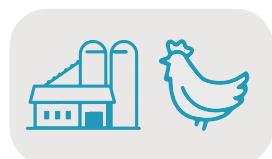
## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТРАСЛИ

**САХАРНЫЕ ЗАВОДЫ** в процессе переработки сахарной свёклы получают не только сахар, но и побочные продукты, такие как жом — измельчённые остатки свёклы. Жом перерабатывается в гранулы, которые используются в качестве биотоплива или добавки к органическим удобрениям. Это способствует повышению экологичности производства и обеспечивает эффективное использование всех ресурсов.



**ДЕРЕВОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ** при переработке древесины получают не только основные изделия из дерева, такие как пиломатериалы, но и побочные продукты, такие как древесная пыль и щепа. Эти остатки могут быть использованы для производства пеллет, брикетов или подстилки для животных. Такой подход снижает количество отходов, повышает экологичность производства и позволяет максимально эффективно использовать исходное сырьё.

**КОМБИКОРМОВЫЕ ЗАВОДЫ** производят широкий ассортимент кормов для разных видов животных, включая свиней, птицу и крупный рогатый скот. Корм может быть как сыпучим, так и гранулированным, в зависимости от потребностей. В рецептуры входят зерновые культуры, отруби, жмыхи и шроты, которые обогащают корма питательными веществами.



**МАСЛОЭКСТРАКЦИОННЫЕ ЗАВОДЫ** перерабатывают семена подсолнечника, сои и других масличных культур. Основные побочные продукты, такие как шелуха, соевый жмых и шроты, находят применение в комбикормах и производстве удобрений. Шелуха подсолнечника используется для создания пеллет, которые служат биотопливом, а жмых и шроты становятся ценными ингредиентами кормов для животных, такими как корма для свиней и крупного рогатого скота.

**МЯСОКОМБИНАТНЫЕ ЗАВОДЫ** перерабатывают побочные продукты, такие как жиры и кости, превращая их в мясные шроты. Эти продукты используются в производстве кормов для животных, в частности для птицы и крупного рогатого скота. Шроты добавляются в рецептуры как высокоценный источник белка, обеспечивая эффективное использование всех ресурсов, получаемых в процессе производства мяса.



**МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ** специализируются на переработке пластиков, резины и других твёрдых отходов в RDF и SRF-гранулы. Эти материалы представляют собой альтернативное топливо с высокой энергетической ценностью, которое используется на предприятиях тяжёлой промышленности.

## ■ ВЫГРУЗКА СЫРЬЯ

Выгрузка сырья осуществляется с помощью оперативного бункера с вращающейся выгрузкой, чтобы предотвратить заторы материала и избежать его слипания



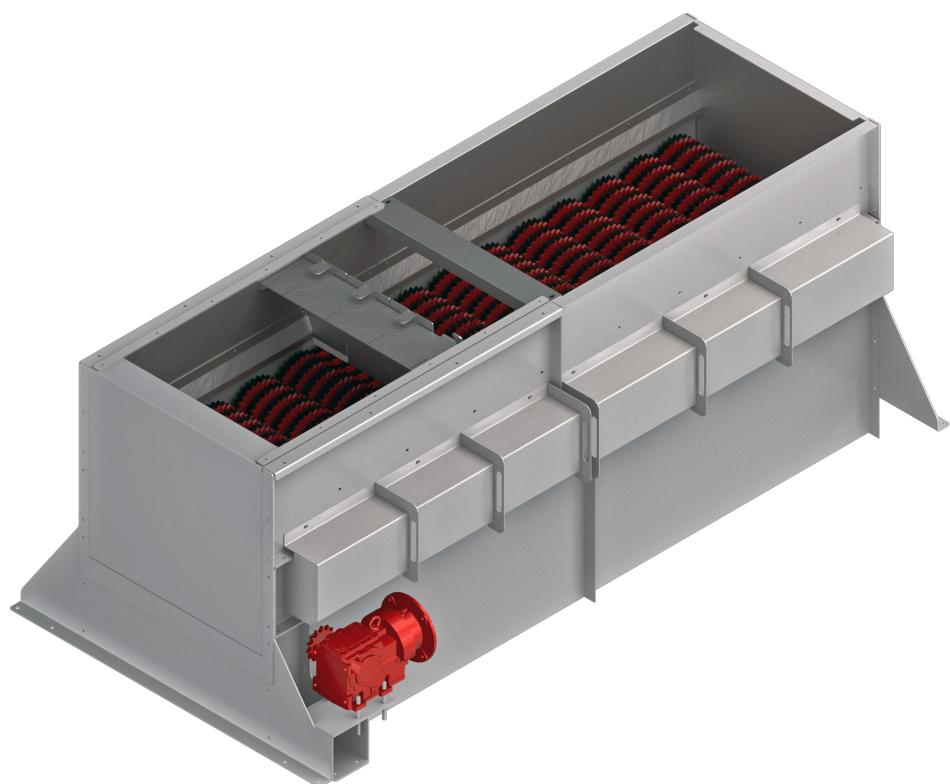
## ■ ПРЕДБУНКЕР РОТАЦИОННАЯ ВЫГРУЗКА

Модель	GMPV 500	GMPV 1000	GMPV 2000	GMPV 4000	GMPV 6000	
Объем (м³)	0,6	1,0	2,2	3,8	6,0	

(подробно по QR-коду)

## СЕПАРАЦИЯ

Сырье проходит через дисковый сепаратор для отделения крупных примесей и посторонних включений



## ДИСКОВЫЙ СЕПАРАТОР

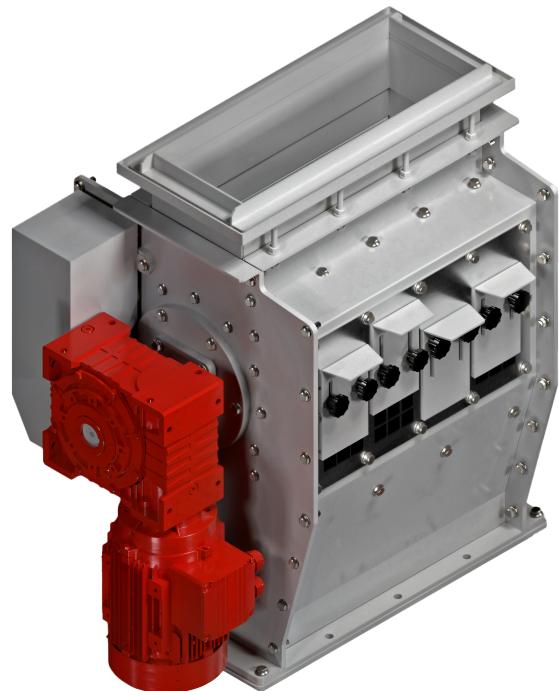
HDPE ДИСКИ

Модель	GMDS 10	GMDS 11	GMDS 12	GMDS 13	
Площадь сепарации (мм)	2500x700	3000x840	3600x1000	4200x1200	

(подробно по QR-коду)

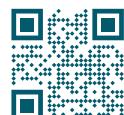
## СКРИНИНГ

Материал очищается от металлических включений с помощью магнитного уловителя для защиты оборудования.



## МАГНИТНЫЙ УЛОВИТЕЛЬ

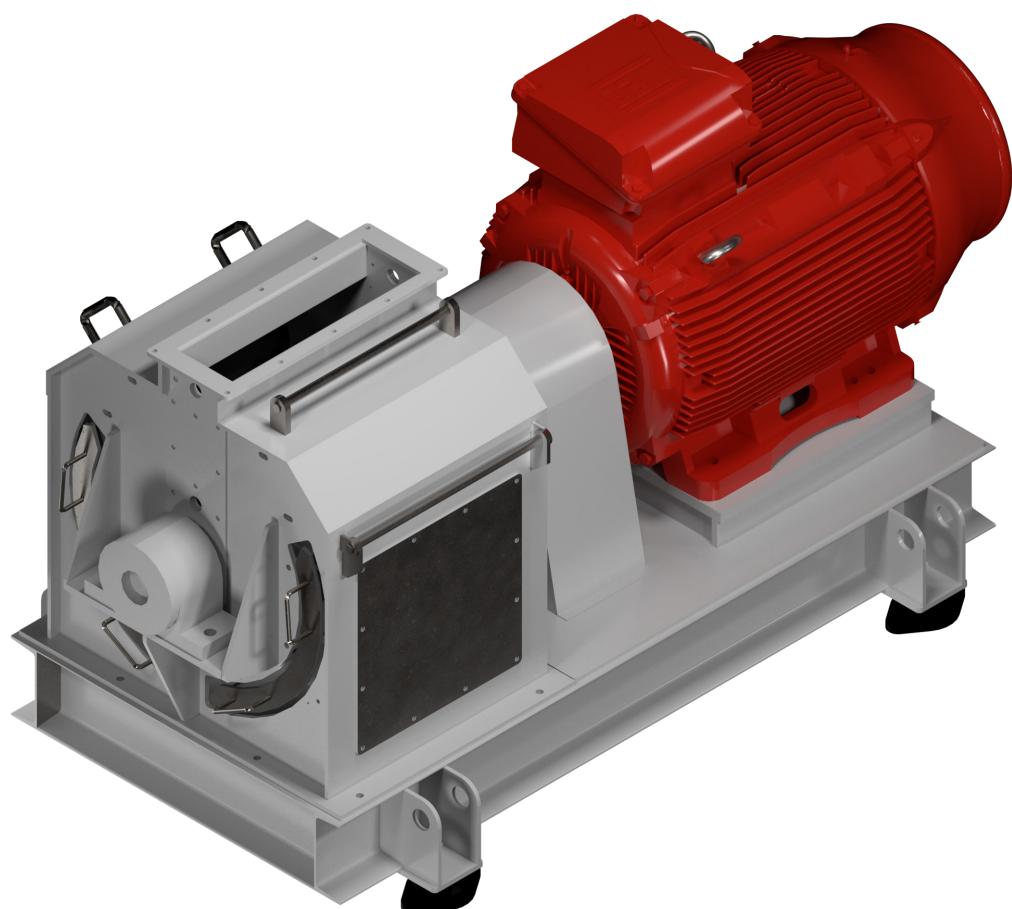
РЕГУЛИРОВКА ПОТОКА

Модель	GMMS 5000	GMMS 15000	GMMS 20000	GMMS 40000	
Пропускная способность (м <sup>3</sup> /ч)	5.0	15.00	20.00	40.00	

[подробно по QR-коду]

## ■ ИЗМЕЛЬЧЕНИЕ

Сырье измельчается до заданной фракции в молотковой дробилке для дальнейшей обработки.



## ■ МОЛОТКОВАЯ ДРОБИЛКА

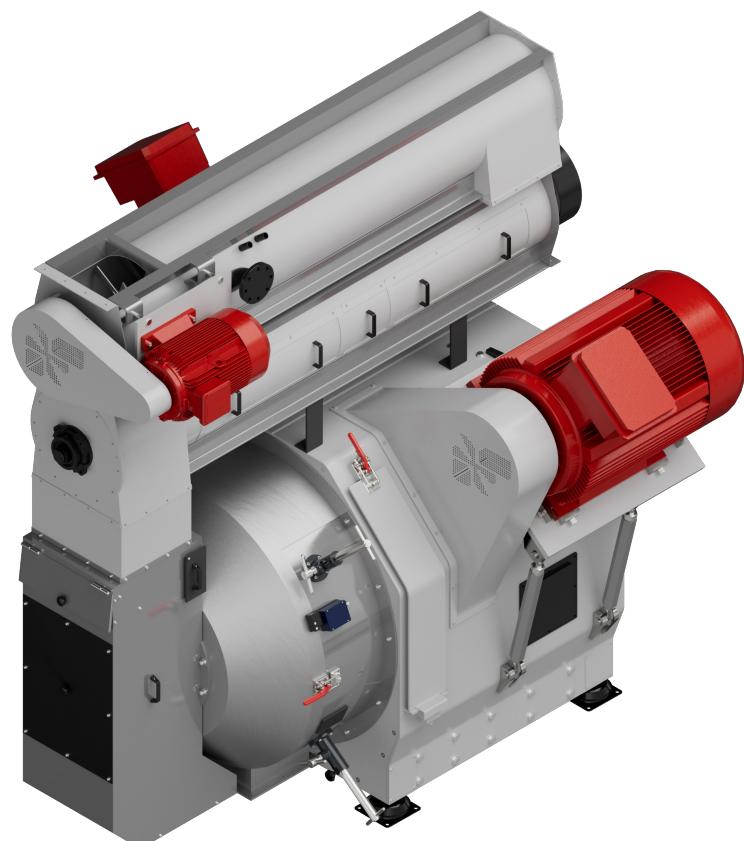
быстроудоступные сита

Модель	GMHM 6	GMHM 8	GMHM 12	GMHM 16	GMHM20	GMHM30	
Размеры камеры (mm)	30	55	75	90/110	160	200/250	

(подробно по QR-коду)

## ГРАНУЛИРОВАНИЕ

Гранулятор является основой производства пеллет. Сырьё поступает в внутреннее пространство гранулятора и через матрицу прессуется в пеллеты нужного диаметра.



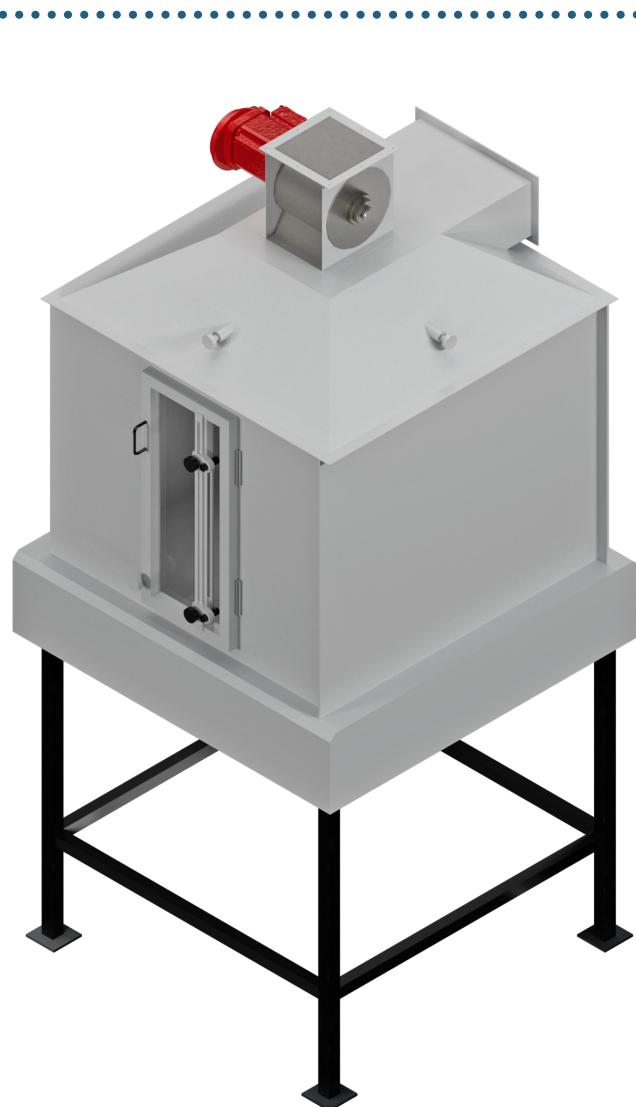
## ПРЕСС ГРАНУЛЯТОР КЛИНОРЕМЕННОГО ТИПА

Модель	GM 350	GM 420	GM 520	GM 650	GM 850	
Мощность (кВт)	44-60	90-110	110-140	180-220	264-320	

(подробно по QR-коду)

## ОХЛАЖДЕНИЕ

Охладитель гранул предназначен для охлаждения пеллет из различных сырьевых материалов после их выхода из гранулятора, чтобы повысить их прочность.



## ПРОТИВОТОЧНЫЙ ОХЛАДИТЕЛЬ

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ВЫГРУЗКА

Модель	GMCC 2.5	GMCC 5	GMCC 10	GMCC 15	GMCC 20	
Размеры камеры (мм)	1300x1300x1800	1600x1600x1160	2100x2100x1700	2100x2100x2000	2500x2500x2400	

[подробно по QR-коду]

## ■ ПРОСЕИВАНИЕ

Гранулы проходят через ротационный просеиватель для удаления пыли и некондиционных частиц.



## ■ РОТАЦИОННЫЙ ПРОСЕИВАТЕЛЬ

натяжное полотно

Модель	GMRS 1000	GMRS 1200	GMRS 1500	GMRS 2000	
Пропускная способность [м <sup>3</sup> /ч]	10,0	15,00	20,00	30,00	

(подробно по QR-коду)

## ХРАНЕНИЕ

Готовая продукция хранится в сilosах для последующей упаковки, транспортировки или использования.



## СИЛОС

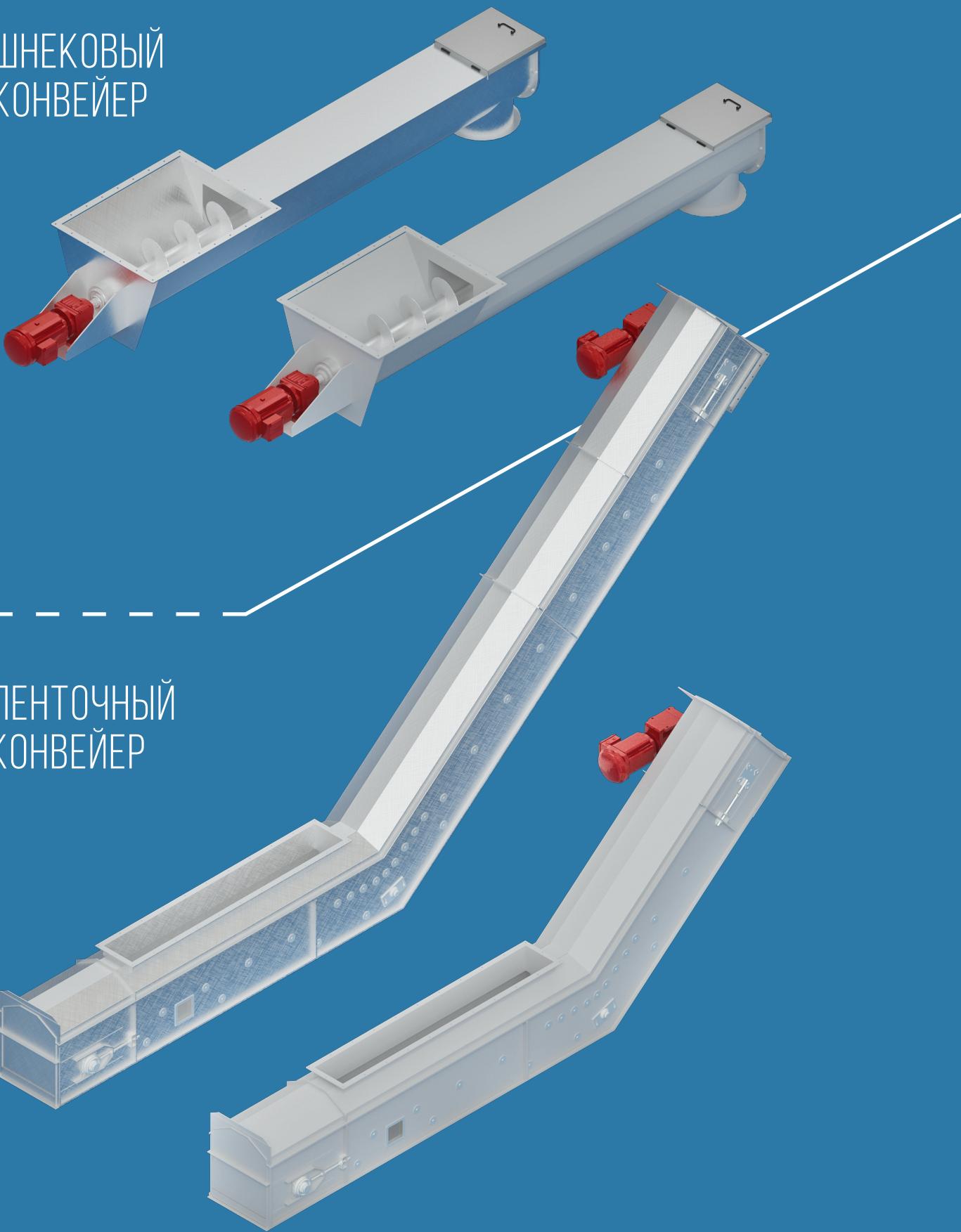
РЕГУЛИРОВКА ВЛАЖНОСТИ

Модель	GMSL 19	GMSL 25	GMSL 32	
Объем (м³)	19,0	25,0	32,0	

[подробно по QR-коду]

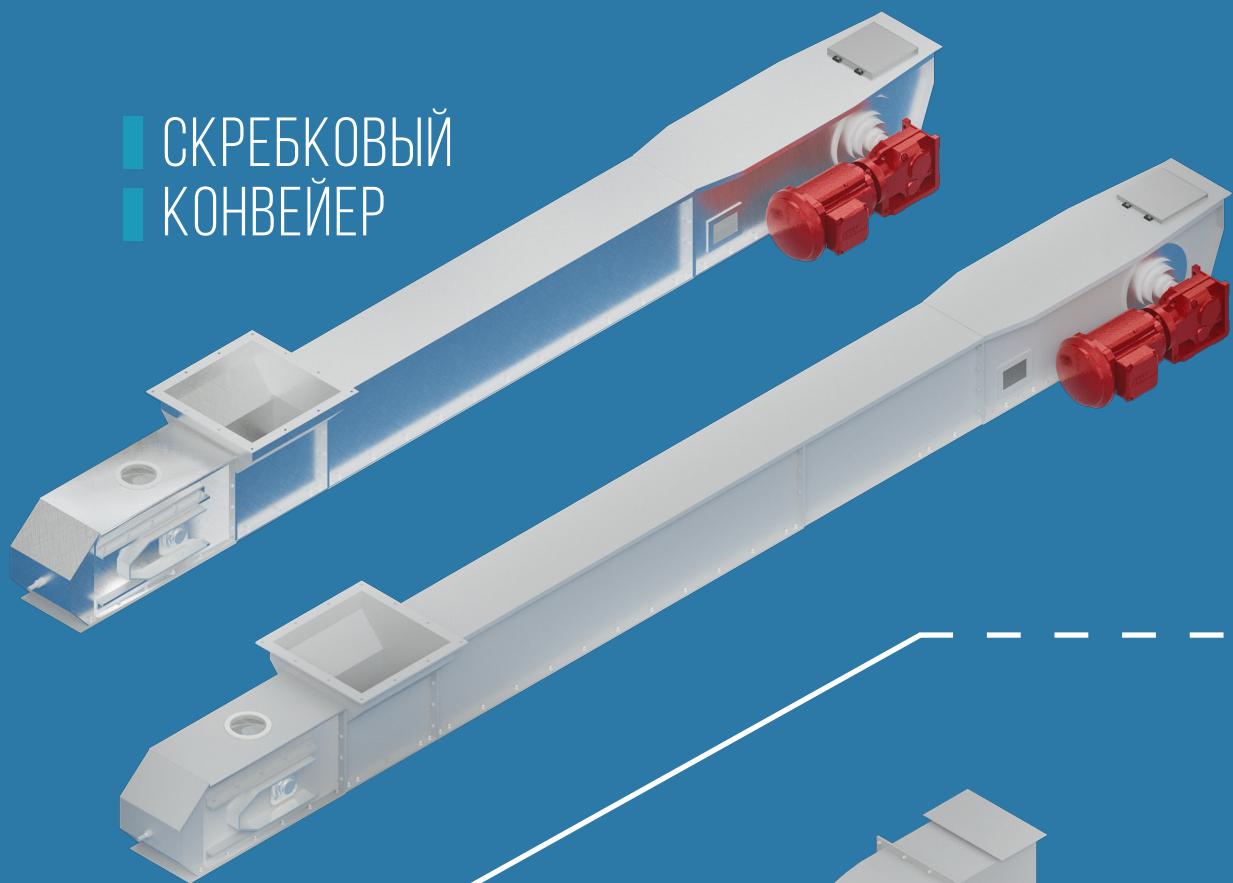
■ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

■ ШНЕКОВЫЙ  
КОНВЕЙЕР



■ ЛЕНТОЧНЫЙ  
КОНВЕЙЕР

СКРЕБКОВЫЙ  
КОНВЕЙЕР



ЭЛЕВАТОРНЫЙ  
КОНВЕЙЕР



ШНЕКОВЫЙ  
КОНВЕЙЕРТЕХНИЧЕСКАЯ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ

## СПЕЦИФИКАЦИЯ



ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

		GMSC 15	GMSC 20	GMSC 25	GMSC 30	GMSC 35	GMSC 40	GMSC 50
Внутренняя ширина	A	146	220	270	320	370	425	565
Толщина стенки		2	2	3	3	3	3	3
Высота желоба	B	187	224	281	336	396	442	552
Диаметр пера Ø	C	135	200	250	300	350	400	500
Толщина пера		3,0 / 1,5	3,5 / 1,7	4,0 / 2,0	5,0 / 2,5	8,0 / 3,9	8,0 / 3,9	8,0 / 3,9
Шаг пера <sup>1</sup>	D	130мм	200мм	250мм	300мм	350мм	400мм	500мм
Диаметр вала Ø	E	36,5	48,3	60,3	76,1	88,9	101,6	108
Толщина стенки пера		3	3,6	4,5	6,3	6,3	6,3	6,3
От центра вала до желоба	H	112	112	143	173	204	224	280

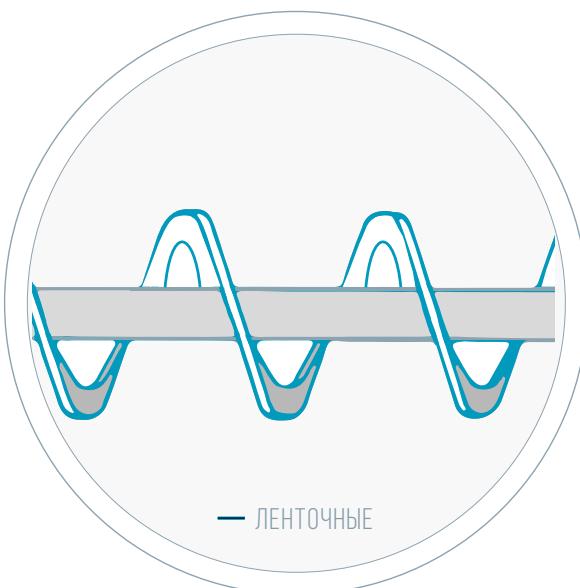
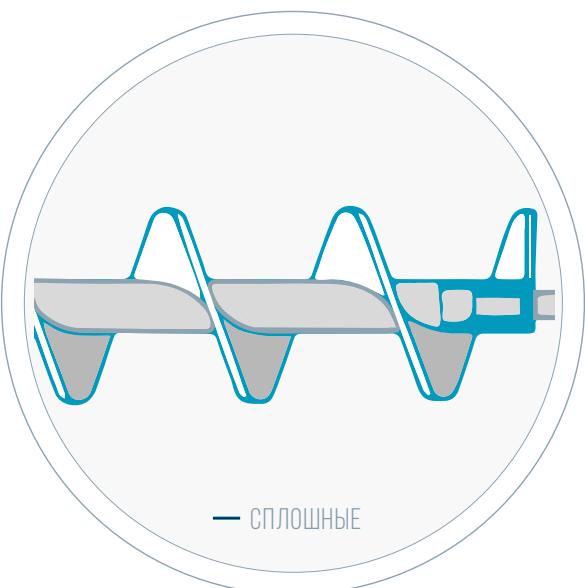
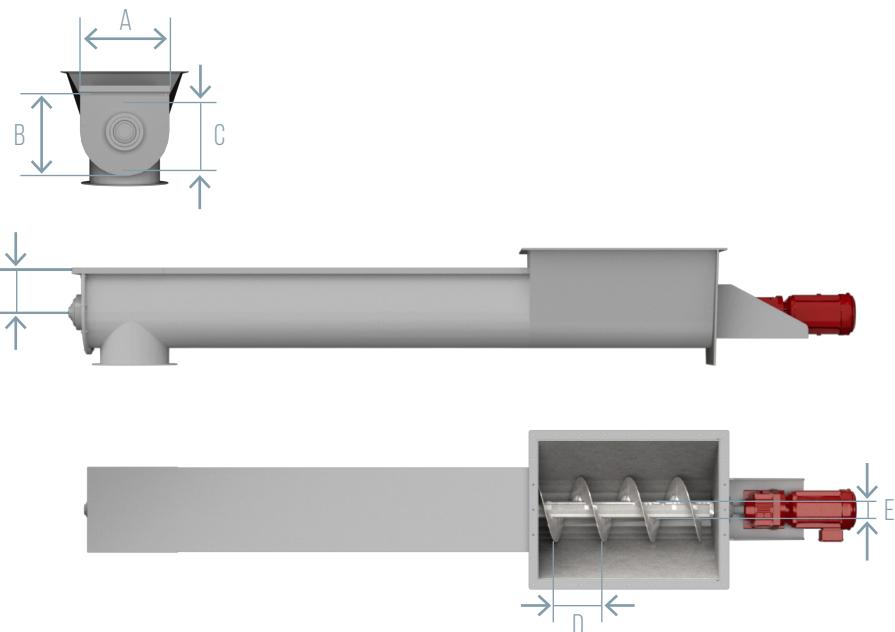
\*1 СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ

## ТИП ПЕРЬЕВ

ОПЦИЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Надежная конструкция с минимальным зазором между корпусом и пером шнека, исключающая налипание продукта на стенках корпуса

Возможность исполнения как из конструкционной, так и нержавеющей стали для увеличения рабочего ресурса и возможности использования в агрессивных средах; возможность исполнения вала шниска с навивкой пера и с закрепленными лопатками для трудно сыпучего сырья

Опциональная комплектация частотным преобразователем и датчиком подпора продукта

ЛЕНТОЧНЫЙ  
КОНВЕЙЕРТЕХНИЧЕСКАЯ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

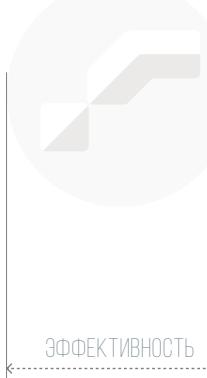
ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

		GMBC 40	GMCC 60	GMCC 80	GMCC 100	GMCC 120
Длина приводной станции	A	750	750	870	870	870
Длина натяжной станции	B	870	870	1000	1000	1000
Высота желоба	C	600	600	750	750	750
Ширина желоба	D	500	700	900	1100	1300
Ширина ленты	E	400	600	800	1000	1200
Боковая пластина	F	3	3	4	4	4
Днищевая пластина	G	3	3	4	4	4
Лента звено/шаг <sup>1</sup>		40 x 6 / 125	40 x 6 / 250	50 x 8 / 160	50 x 8 / 160	50 x 8 / 160
Максимальный угол		45°	45°	45°	45°	45°

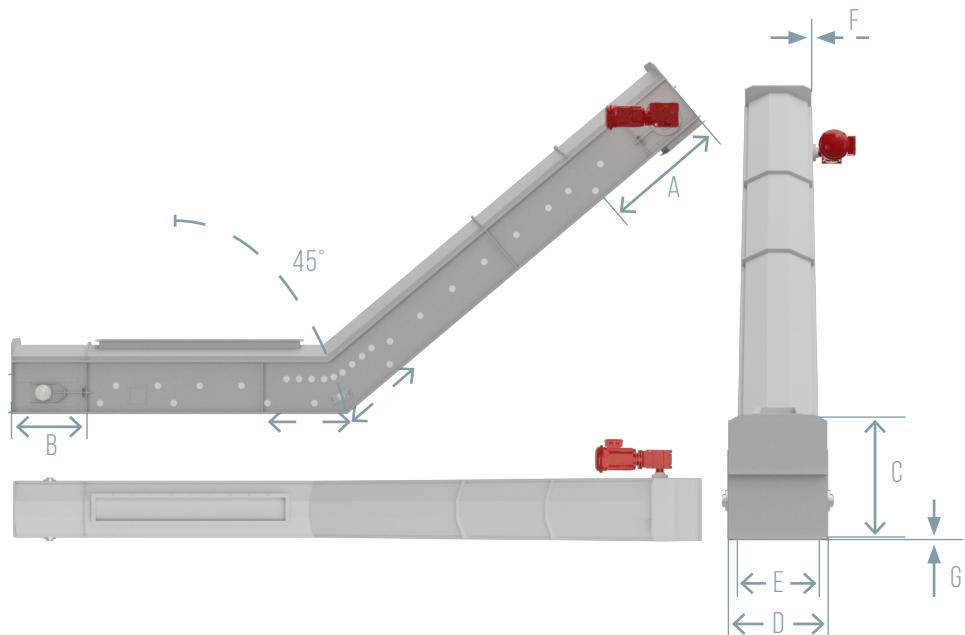
<sup>1</sup>СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ. ВСЕ РАЗМЕРЫ В ММ

## ТИП ЛЕНТ

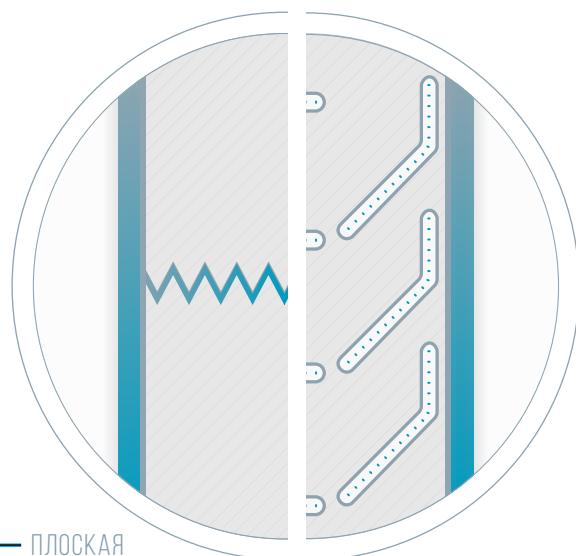
ОПЦИЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ

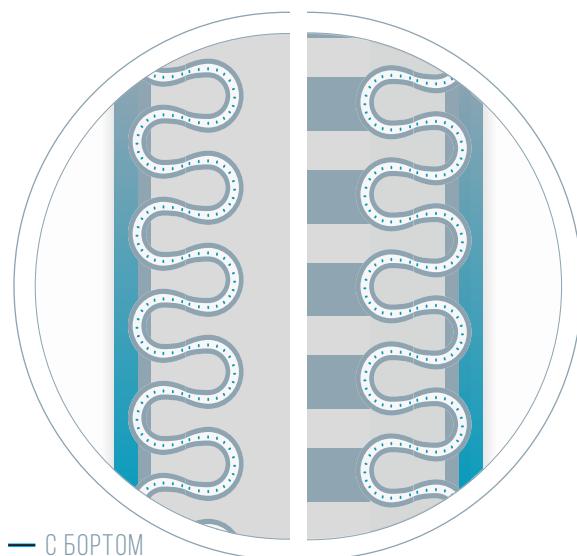


— С ПРОФИЛЕМ



— ПЛОСКАЯ

— С БОРТОМ И ПРОФИЛЕМ



— С БОРТОМ

Надежная и закрытая конструкция всех секций, исключающая просыпание и пыление продукта в рабочей зоне производственного помещения

Возможность исполнения как из конструкционной, так и нержавеющей стали для увеличения рабочего ресурса и возможности использования в агрессивных средах

Возможность изготовления конвейеров прямого типа, L-образных, 2-образных с углом подъема 450°

Возможность комплектации различными видами лент, в том числе и стойкими к высоким температурам

Опциональная комплектация частотным преобразователем и датчиком подпора продукта.

## ЦЕПНОЙ КОНВЕЙЕР

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

### СПЕЦИФИКАЦИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

		GMCC 20	GMCC 25	GMCC 30	GMCC 34	GMCC 40	GMCC 50
Длина приводной станции	A	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Длина натяжной станции	B	800	800	1000	1000	1000	1000
Высота желоба	C	350	350	500	500	500	500
Ширина желоба	D	270	320	370	410	470	570
Внутренняя ширина желоба	E	200	250	300	340	400	500
Боковая пластина	F	3	3	3	3	3	4
Днищевая пластина	G	4	4	4	4	4	5
Цепь звено/шаг <sup>1</sup>		40 x 6 / 125	40 x 6 / 250	50 x 8 / 160			
Зубья шестерни/ делительный диаметр Ø		6 / 250	6 / 250	7 / 368,76	7 / 368,76	7 / 368,76	7 / 368,76
Пропускная способность	m³/h	50	80	120	150	210	330

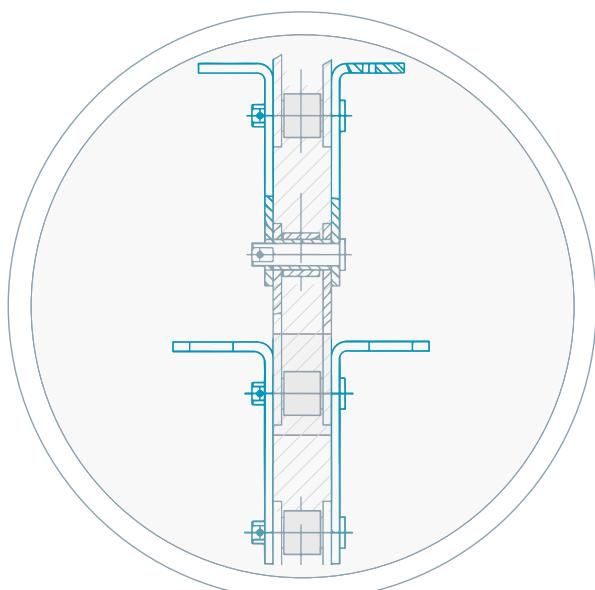
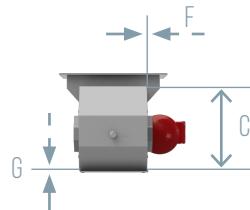
\*<sup>1</sup>Стандартное исполнение. Все размеры в мм

## ■ ТИП ТЯГОВОЙ ЦЕПИ

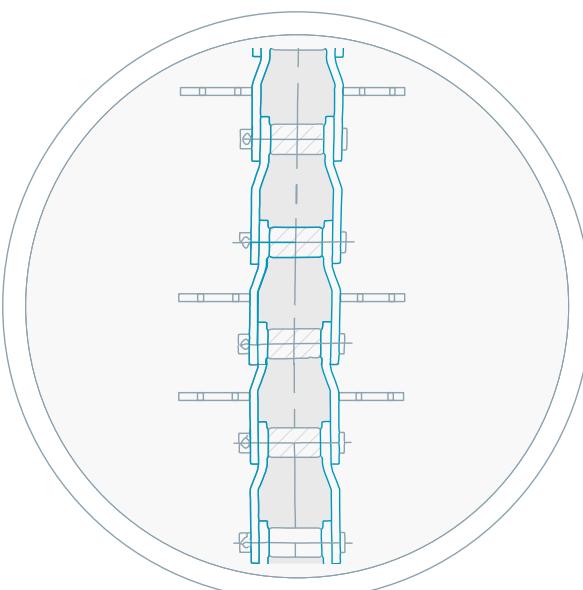
ОПЦИЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ



— ВТУЛОЧНО-РОЛИКОВАЯ ЦЕПЬ



— КОВАННАЯ ЦЕПЬ

Возможность исполнения как из конструкционной, так и нержавеющей стали для увеличения рабочего ресурса и возможности использования в агрессивных средах

Надежная и долговечная конструкция корпуса секций и тягового органа (цепи)

Износостойкие полимерные накладки на лопатках цепи, которые минимизируют шум при работе конвейера и исключают остатки сырья

Опциональная комплектация частотным преобразователем, датчиком контроля скорости и датчиком подпора продукта.

КОВШОВЫЙ  
ЭЛЕВАТОРТЕХНИЧЕСКАЯ  
СПЕЦИФИКАЦИЯ

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК

		GMBE 22	GMCC 28	GMCC 35	GMCC 40	GMCC 50	GMCC 56
Высота головки	A	890	1250	1170	1450	1750	2000
Высота основания	B	1110	1250	1330	1550	1780	2000
Ширина трубы	C	226	284	354	400	501	560
Высота входа	E	850	950	1120	1290	1310	1500
Высота выхода	F	630	780	960	1205	1350	1440
Ширина основания	G	425	470	550	605	700	745
Ширина шкива	H	140	190	250	315	400	425
Диаметр шкива Ø	J	315	400	500	630	630	800
Ширина ленты		130	180	230	300	380	400
Ширина ковша x толщина <sup>1</sup>		130	180	230	300	380	370 x 2,5
Пропускная способность	m³/h	60	90	130	190	290	400

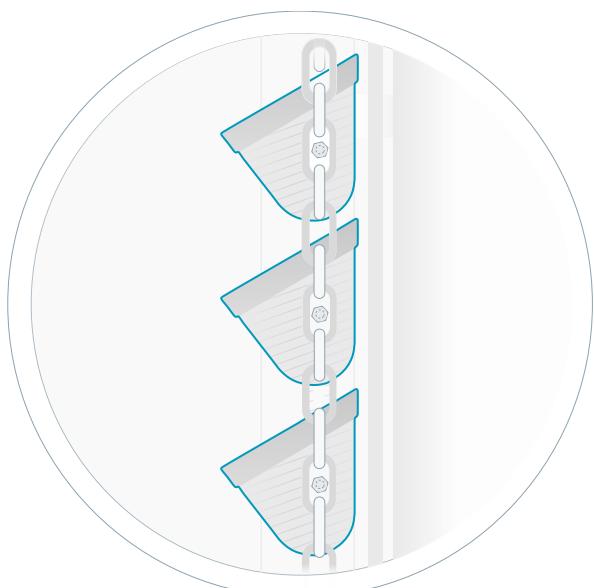
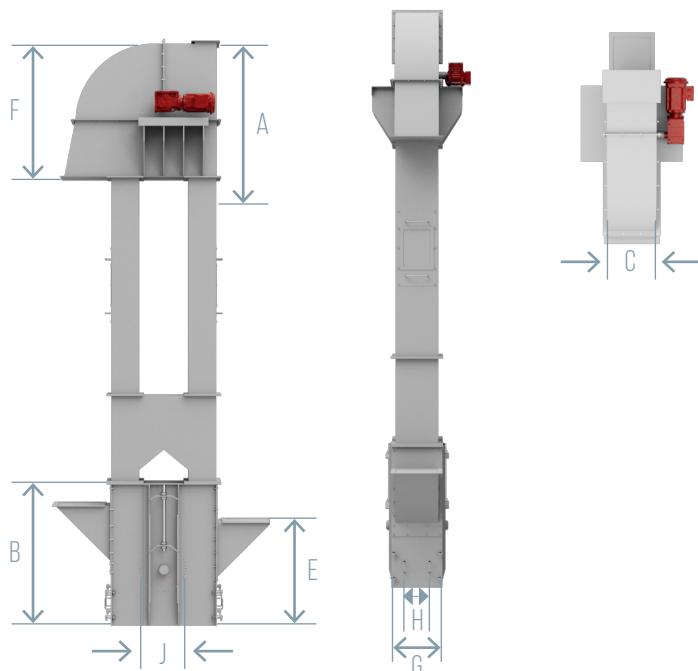
<sup>1</sup>Стандартное исполнение. Все размеры в мм

## ■ ТИП ТЯГОВОЙ СИСТЕМЫ

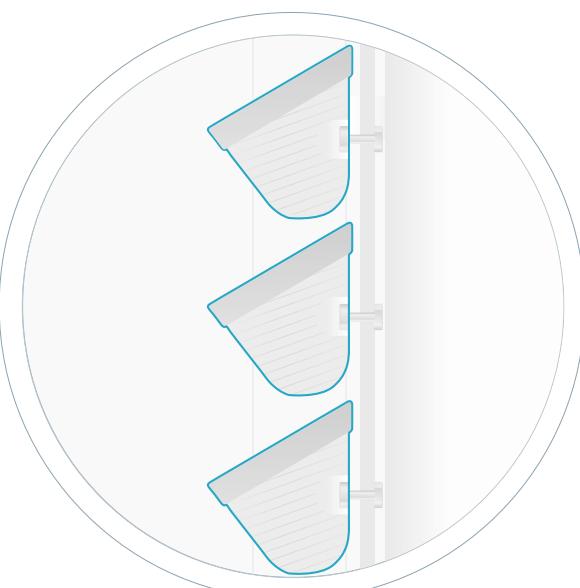
ОПЦИЯ



ЭФФЕКТИВНОСТЬ



— ЦЕПНОЙ ТИП



— ЛЕНТОЧНЫЙ ТИП

Надежная конструкция с люками для удобного обслуживания

Возможность исполнения как из конструкционной, так и нержавеющей стали для увеличения рабочего ресурса и возможности использования в агрессивных средах

Возможность комплектации различными типами ленты ковшей (цельнометаллические, полимерные)

Опциональная комплектация датчиками контроля скорости, датчиками сбегания ленты и датчиком подпора продукта.

## О КОМПАНИИ

КТО МЫ



О КОМПАНИИ

## ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

РАЗВИТИЕ



ИСТОРИЯ

Группа компаний LKT Group GmbH с подразделением LKT WERKE была основана в 2023 году и с тех пор укрепила свои позиции на рынке, предлагая индивидуальные решения для промышленных предприятий. Помимо оказания услуг и продаж, компания ведет контрактное производство, специализируясь на изготовлении запасных частей и машиностроительных компонентов.

LKT WERKE — это подразделение компании, которое занимается проектированием и реализацией промышленных линий и заводов под ключ с использованием автоматизации по стандартам 'Industrie 4.0'.

2023



**LKT WERKE**

Подразделение компании  
LKT WERKE

На сегодняшний день клиентами компании LKT Group GmbH являются пеллетные предприятия, сахарные, комбикормовые и заводы пищевой промышленности.

2024 год - был внедрен бренд GOLDENDIE под которым компания выпускает запчасти для промышленного оборудования.

2024



Внедрение бренда GOLDENDIE

В 2024 году был имплементирован новый бренд GOLDENMILL для реализации на рынке промышленного оборудования, что позволило LKT Group GmbH расширить ассортимент продукции и укрепить свои позиции на рынке.

2024



Внедрение бренда GOLDENMILL

# ■ КАЧЕСТВО ■ КАК ■ ЦЕЛЬ!



Основная цель LKT WERKE — разработка и реализация комплексных промышленных решений, которые соответствуют индивидуальным потребностям клиентов и требованиям современного рынка. Все этапы работы выполняются высококвалифицированным персоналом, а процессы контролируются с применением передовых методик и стандартов качества.

Как эксперты в области машиностроения, мы специализируемся на проектировании и производстве оборудования, охватывающего полный цикл промышленного производства. Наши решения находят применение в таких отраслях, как переработка биомассы, сельское хозяйство, химическая и пищевая промышленность, а также переработка мусора и промышленных отходов.

Постоянный диалог и обмен опытом с нашими клиентами позволяют нам разрабатывать инновационные и надежные решения, направленные на предотвращение возможных сложностей уже на этапе проектирования. Мы стремимся к созданию оборудования, которое не только отвечает текущим требованиям, но и обеспечивает стабильное развитие бизнеса наших клиентов.



## КОНТАКТЫ

 LKT Group GmbH,  
Lindenstraße 48-52,  
40233 Düsseldorf, Германия

 [info@lkt-werke.com](mailto:info@lkt-werke.com)

 +49 (0) 2119891272