



W-160AL с загрузчиком WS-1 (опция)

Содержание:

1. Функциональное назначение	2
2. Процесс выполняемый оборудованием.....	2
3. Принцип действия оборудования	2
4. Базовая комплектация модели:.....	7
5. Преимущества автоматического углового волчка:	9
6. Технические данные	9
7. Опции	9
8. Схемы и чертежи	12

2021

1. Функциональное назначение

Волчок предназначен для непрерывного измельчения бескостного мяса и мясо-продуктов при производстве фарша для колбасных и других мясных изделий.

Предусмотрен для обработки разных видов фарша: мяса, рыбы, дичи, сыра, овощей и фруктов, приправ и других съедобных продуктов. А также сырых свиных шкурок, свежего и замороженного мяса (-20 °С), овощей.

2. Процесс выполняемый оборудованием

Помещенное в волчке сырье: мясо, шкурки, приправы и другие мягкие продукты вследствие вращения подающего и рабочего шнека, проходят через вращательную систему ножей между неподвижными решетками, и размельчаются.

Для конкретно определенной степени измельчения применяются разнообразнейшие комбинации режущего комплекта.

3. Принцип действия оборудования

Принудительная подача сырья в рабочую часть осуществляется вспомогательным шнеком - это обеспечивает постоянную загрузку режущего механизма и высокую удельную производительность. Рабочий шнек имеет витки, уменьшающиеся в сторону выгрузки продукта. Мясо с соответствующим весом и температурой подается в загрузочный бункер и шнеками направляется к режущему механизму.

Важнейшая часть волчка - *режущий механизм*.

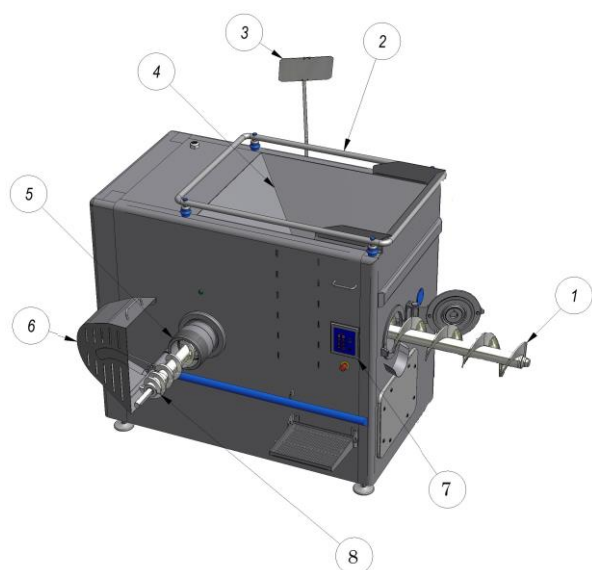


Рис. 1. Узлы и системы:

1. Подающий шнек,
2. Выключатель безопасности,
3. Зеркало,
4. Загрузочный бункер,
5. Корпус,
6. Защитная крышка для горловины,
7. Панель управления,
8. Рабочий шнек.

Режущий механизм необходимо собирать так, чтобы измельчение было вначале более грубым, затем мелким. Это обеспечивает меньшие затраты энергии и соответственно продукт меньше нагревается. Одним из основных факторов, влияющих на качество работы волчка, является усилие, с которым режущие кромки ножей прижимаются к плоскостям решеток. Чрезмерное усилие ведет к увеличению силы трения в паре и как следствие к нагреву, износу, увеличению энергозатрат, перегреву продукта.

W-160 AL – характеристика версии:

- Для замороженного (до темп. - 20°С) и свежего мяса.
- Загрузочный бункер вместимостью 360 л.
- Приспособленный к механической загрузке.
- Подающий шнек имеет опцию обратного хода.

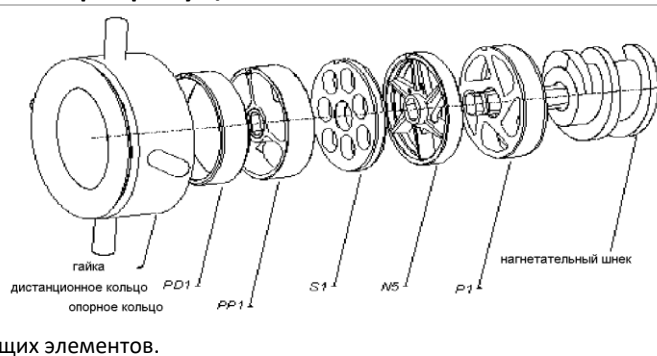
Основные технологические процессы:

- Шротование** – это крупное (предварительное) дробление до зернистости сырья не менее 13 мм. Шротование применяется там, где сырье далее перерабатывается на фарш с мелкозернистой структурой, или когда приготавливается крупнозернистый фарш для колбасных изделий.

Предлагаемые комплекты:

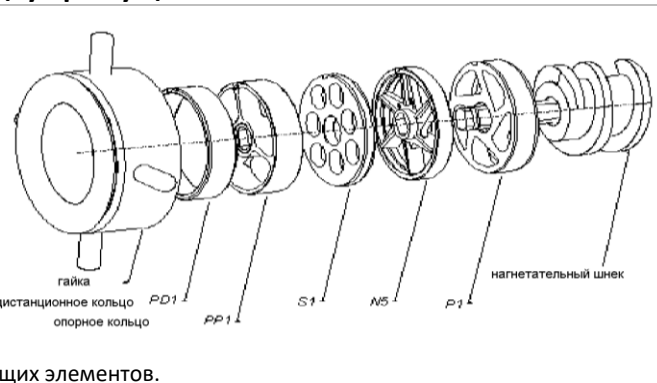
- **Для замороженного сырья – состоящий из трех режущих элементов.**

P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для шкурок от 25 мм до минимум 20 мм.
 N5 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 HD или ROBOT S6 HD для замороженного сырья - 4 или 6 – перый с кольцом.
 S1 – решетка с отверстиями диаметром 35 мм, 30 мм или 25 мм..
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов.



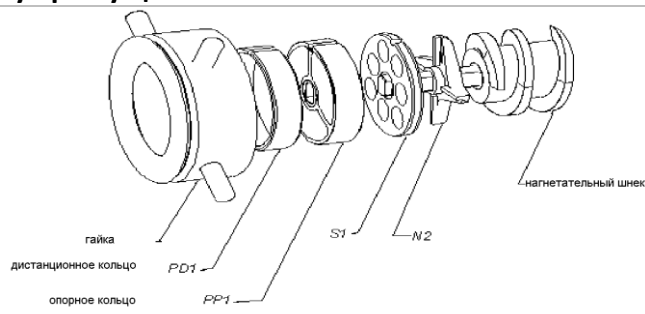
- **Для свежего мяса – состоящий из двух режущих элементов**

P1 – шрот с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для мороженого сырья от 32 до минимум 20 мм (W-160).
 N5 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 HD или ROBOT S6 HD для замороженного сырья - 4 или 6 – перный с кольцом
 S1 – решетка с отверстиями диаметром 35 мм, 30 мм или 25 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов.



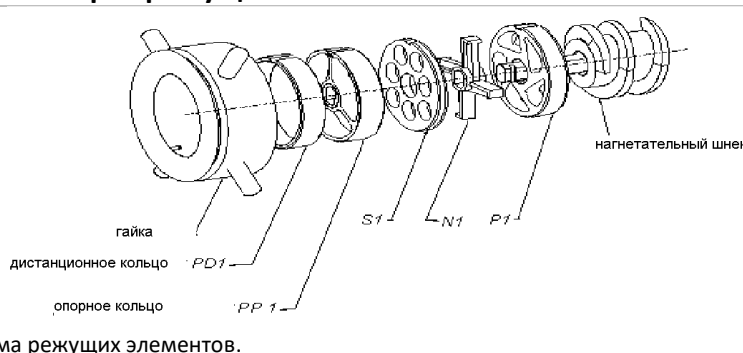
- **Для свежего мяса – состоящий из двух режущих элементов**

N2 – односторонний нож типа ROBOT S4 - 4–перый.
 S1 – решетка с отверстиями диаметром 35 мм, 30 мм или 20 мм., 16 мм, или 13 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов.



- **Для свежего мяса – состоящий из трех режущих элементов**

P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для свежего мяса от 25 мм до минимум 20 мм.
 N1 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 - 4 – перый.
 S1 – решетка с отверстиями диаметром 35 мм, 30 мм или 20 мм., 16 мм, или 13 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов.

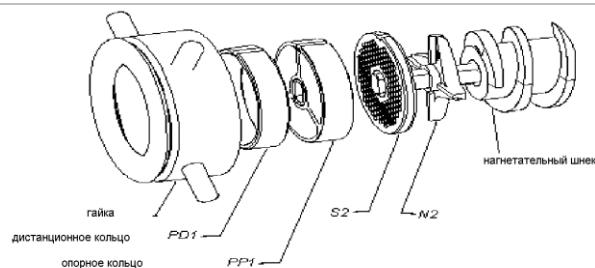


2. **Дробление** – чаще всего как второй этап после шротования – это раздробление до зернистости сырья от 2 мм до 13 мм. Дробление применяется там, где сырье далее перерабатывается на фарш с мелкозернистой структурой или когда готовится фарш с добавками и приправами.

Предлагаемые комплекты:

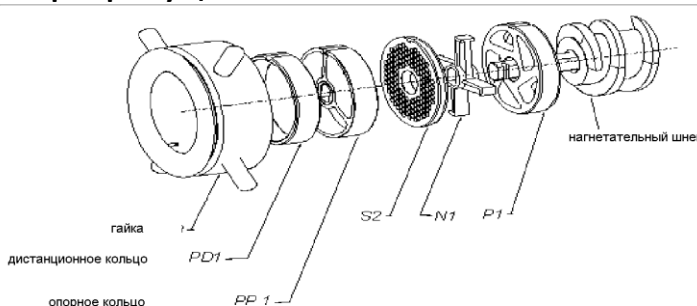
– Для свежего мяса – состоящий из двух режущих элементов

- N2 – односторонний нож типа ROBOT S4 - 4 – перый.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 мм до 5 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов.



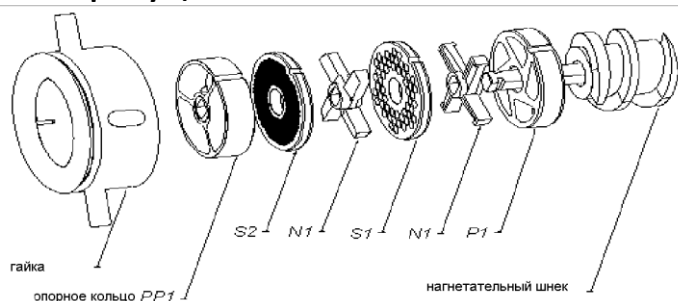
– Для свежего мяса – состоящий из трех режущих элементов

- P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для свежего мяса от 32 мм до минимум 20 мм.
 N1 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 - 4 – перый.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 мм до 2 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.
 PD1 – дистанционное кольцо для дожима режущих элементов



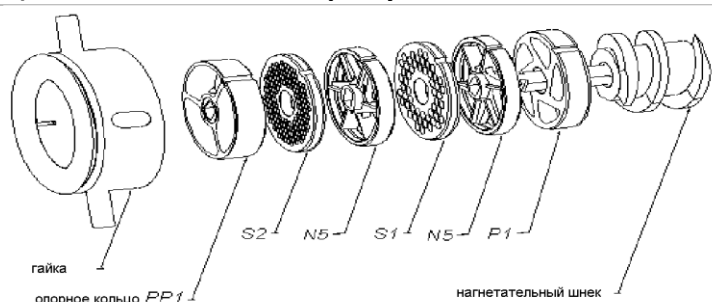
– Для свежего мяса – состоящий из пяти режущих элементов

- P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для свежего мяса от 25 мм до минимум 20 мм.
 N1 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 - 4 - перый
 S1 – решетка с отверстиями диаметром отверстий 13 мм.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 мм до 2 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.



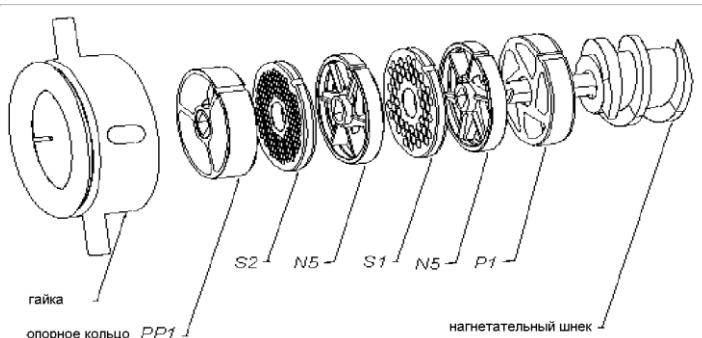
– Для шкурок (после шротования) – состоящий из пяти режущих элементов

- P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота от 25 мм до минимум 20 мм.
 N5 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 HD или ROBOT S6 HD для замороженного сырья – 4- или 6-перый с кольцом.
 S1 – решетка с отверстиями диаметром 13 мм
 S2 – решетка с отверстиями диаметром отверстий от 13 до 3 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.



- Для замороженного мяса (после дробления в устройстве типа flaker или в гильотине – величина кусочков мяса, максимум: 10 × 10 × 10 см) – состоящий из пяти режущих элементов.

P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота от 25 мм до минимум 20 мм.
 N5 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 HD или ROBOT S6 HD для замороженного сырья - 4 или 6 – перый с кольцом
 S1 – решетка отверстиями с диаметром 13 мм.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 до 3 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.

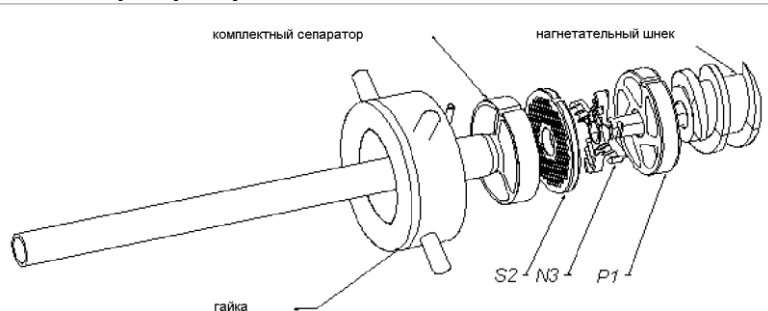


- 3. Сортировка** – это дробление, во время которого твердые и нежелательные компоненты мяса (например: хрящи, сухожилия, осколки кости и т.п.) удаляются из фарша. Сортировка применяется в случае, когда нужно высокого класса готовое сырье для дальнейшей обработки.

Предлагаемые комплекты:

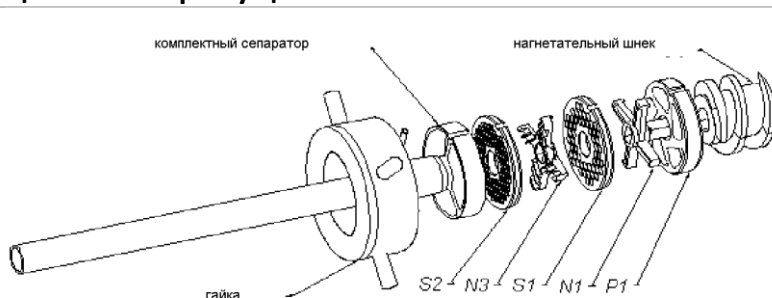
- Для свежего мяса – состоящий из трех режущих элементов

P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для свежего мяса от 25 мм до минимум 20 мм.
 N3 – сортирующий нож - 4 – перый.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 мм до 3 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.



- Для свежего мяса – состоящий из пяти режущих элементов.

P1 – шрот – с камерой сжатия может быть с 3 или 5 отверстиями, толщина шрота для свежего мяса от 25 до минимум 20 мм.
 N1 – двухсторонний нож типа ROBOT S4 - 4 - перый
 N3 – сортирующий нож - 4 – перый.
 S1 – решетка с отверстиями диаметром отверстий 13 мм.
 S2 – решетка с отверстиями диаметром от 13 до 3 мм.
 PP1 – опорное кольцо для стабилизации шнека.



4. Базовая комплектация модели:

- 4.1. Загрузочный бункер вместимостью 360 л.
- 4.2. Горловина, расположенная на высоте, соответствующей высоте стандартной 200 л тележки.
- 4.3. Зеркало – позволяет следить за внутренней частью воронки во время работы волчка.
- 4.4. Тележка для режущего набора и шнеков

Тележка для элементов волчка – необходима во время мойки машины.



- 4.5. Система безопасности:
 - защитная крышка для горловины - кислотоустойчивая сталь, с электрической блокировкой;
 - выключатель безопасности вокруг загрузочной воронки.
 - блокирующая ступень – при выключенном приводе обеспечивает безопасный осмотр через воронку
- 4.6. Микропроцессорное управление.

4.7. Панель управления – кнопочная панель

Работой волчка управляет микропроцессорный командо-контроллер с операторской панелью, предохраненной от влажности.

Функции операторской панели:

- управление скоростью подающего и рабочего шнеков,
- управление загрузкой,
- управление выталкивателем рабочего шнека,
- функция аварийной остановки.



4.8. Рабочий шнек - универсальный

Предназначен для транспортировки сырья к режущему механизму, перемещением вдоль вращающейся винтовой поверхности внутри оборудования.



4.9. Гидравлический выталкиватель рабочего шнека.

4.10. Подающий шнек

Предназначен для транспортировки сырья передвигает винтовыми лопастями в нужном направлении.

С опцией обратного хода.



4.10. Режущий набор для свежего и мороженого мяса

– Шрот

Подрезной нож с тремя отверстиями.
Толщина шрота - 30 мм.



– 2-сторонний 4-перый нож – 2 шт.

Допущен к работе с мясом темп. свыше -2 °С



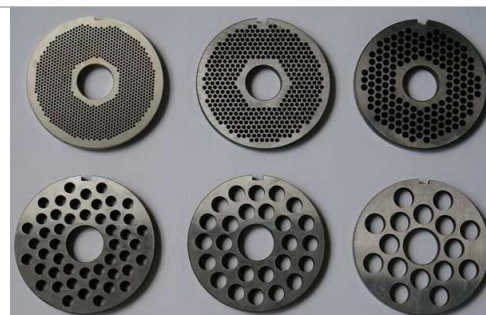
– Набор решеток

6 штук решеток к оборудованию с разным диаметром отверстий:

∅ 3, ∅ 5, ∅ 8, ∅ 13, ∅ 20, ∅ 25 мм.

Возможность замены одного диаметра решеток на другой.

Возможность выбора других диаметров отверстий решеток.



Диаметр отверстий решетки	d=3 мм	d=5 мм	d=8 мм	d=13 мм	d=20 мм
Производительность кг/ч – свежий продукт +4 °С.	4 000	6 400	7 200	7 600	8 500
Производительность кг/ч – замороженный продукт – 12°С после прохода через гильотину или flaker (дробилка).	1 200	1 500	1 700	1 900	2 200

– Кольца режущего комплекта

Делятся на два типа:

- дистанционные – 2 штуки,
- опорное – 1 штука. Служит для стабилизации шнека режущего механизма.



5. Преимущества автоматического углового волчка:

- ✓ Высокое качество измельченного мяса.
- ✓ Исполнение камеры давления и подающего шнека из очень прочного на стирание кислотоустойчивого материала.
- ✓ Уникальная конструкция рабочего шнека, производство на обрабатывающих станках ЧПУ из одного элемента стали при помощи метода обработки резанием.
- ✓ Режущая система состоит из высокого качества режущих инструментов.
- ✓ Современное и эргономическое строение машины.
- ✓ Комплексная система техники безопасности.
- ✓ Система измельчения мороженых мясных, и рыбных блоков.

6. Технические данные

УГЛОВОЙ ВОЛЧОК – W-160AL		
Диаметр горловины	мм	160
Объем воронки	дм ³	360
Обороты рабочего шнека – две скорости	об/мин	150 / 300
Обороты подающего шнека – три скорости	об/мин ± 3%	16 / 20 / 26
Напряжение электрического питания	В; (+N+PE)	3 × 400
Частота электрического питания	Гц	50
Мощность двигателя привода рабочего шнека	кВт	28/38
Мощность двигателя привода подающего шнека	кВт	5,5
Мощность двигателя привода загрузки	кВт	1,1
Ток максимальной загрузки	А	~88
Максимальная температура фарша	°С	85
Производительность	кг/ч	до 8 000
Наружные размеры с загрузчиком: – длина / с загрузчиком – ширина / с загрузчиком – высота / с загрузчиком	мм	1750 / 2650 1410 / 1935 1900 / 3250
Масса/масса с загрузчиком	кг	2100 / 2300

Продавец оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и изменять его технические характеристики, в связи с изменениями конструкции машин и индивидуальными пожеланиями клиента.

7. Опции

- 7.1. Режущий набор из инструментальной стали (6 сеток, 2 ножа и 1 шрот с 3-я отверстиями), для свежего мяса.
- 7.2. Режущий набор из кислотоустойчивой стали (6 сеток, 2 ножа и 1 шрот с 3-я отверстиями), для свежего мяса.

7.3. Столбовой загрузчик WS-1

Столбовой загрузчик WS-1 для стандартных тележек вместимостью до 200 л.

Мощность двигателя привода	кВт	1,1
Максимальная скорость подъема	м/мин	8,6
Размеры:		
– длина	мм	1 220
– ширина		1 300
– высота		3 250
Максимальная высота подъема тележки	мм	1 980
Масса	кг	250



7.4. Специальный нож для мороженого мяса и шкурки

Специальный нож для замороженного мяса и шкурок.
Строение: 4-перый, 2-сторонний, кольцевой с кольцом с пазом для шпонки шириной 10 мм



7.5. Нож 6-перый 2-сторонний кольцевой

Предназначение:

- мясо при темп. выше -2 °С,
- твердый сыр.

Строение: 6-перый, 2-сторонний кольцевой.



7.6. Нож S-4 HD – 4-перый 2-сторонний с кольцом

Назначение: свежее мясо.

Возможность применения, также, для мороженого мяса и шкурок.

Строение: 4-перый 2-сторонний с кольцом с пазом для шпонки шириной 10 мм



7.7. Надставка (увеличена емкость до 800 л, требует другой загрузки).





7.8. Столбовой загрузчик для версии надставки 800 л.

7.9. Рабочий шнек двухвиточный для «тяжелых» фаршей




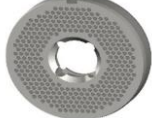
Предназначен для производства «тяжелого» фарша, замороженного и сухожильного мяса. Работает совместно с ножами типа 4 HD.



7.10. Дожиловщик для сепарации сухожилия и хрящей – пружинный



Сепаратор	Пружинный 
Сепарирующий нож	
Опорное кольцо <i>(монтируются вместе с решетками из стандартного машинного оборудования)</i>	
Опция: Специальная решетка вместо опорного кольца; размер: Ø3; 5; 6; 8	

7.11. Дожиловщик для сепарации сухожилия и хрящей - пневматический

Сепаратор	Пневматический 
Сепарирующий нож	
Опорное кольцо <i>(монтируются вместе с решетками из стандартного машинного оборудования)</i>	
Опция: Специальная решетка вместо опорного кольца; размер: Ø3; 5; 6; 8	

7.12. Дожиловщик для сепарации сухожилия и хрящей - электрический

Сепаратор	Электрический 
Сепарирующий нож	

<p>Опорное кольцо (монтируются вместе с решетками из стандартного машинного оборудования)</p>	
<p>Опция: Специальная решетка вместо опорного кольца; размер: Ø3; 5; 6; 8.</p>	

7.13. Быстросъемная гайка.

7.14. Сепарирующая головка для птицы

Периферийное устройство для сепарации хрящей и оболочек, а также куриных костей.



7.15. Контроллер типа Touch 7,5'' с плавной регулировкой скоростей шнека подающего и рабочего с возможностью программирования в разных вариантах скоростей этих шнеков. Автоматическая система достройки скорости подающего шнека до заданной скорости рабочего шнека; полная защита от перегрузки приводов; наружный шкаф управления.

8. Схемы и чертежи

8.1 Чертежи оборудования с основными размерами:

