



ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Технические характеристики конвейеров I и H-серий



ЗЕРНОВОЙ ТЕХНОПАРК ВМС – эксклюзивный представитель в России шведской компании SKANDIA ELEVATOR, которая специализируется на проектировании и производстве спектра транспортного оборудования для предприятий по хранению и переработке зерна.

- Компания SKANDIA ELEVATOR – это семейный бизнес в третьем поколении, успешно конкурирующий на рынке с 1914 года и крупнейший поставщик транспортного оборудования в Европе.
- Вся продукция разработана и изготовлена в соответствии с Директивой ЕС по безопасному использованию оборудования и соответствует требованиям по безопасности Ростехнадзора РФ.
- При производстве цепных конвейеров используются только оцинкованные стальные листы, части соединяются с помощью заклепок и винтов, чтобы поверхностный слой оставался нетронутым.
- Края отогнуты вниз, швы и стыки накладываются внахлест, наиболее уязвимые швы уплотнены резиновыми планками или силиконом для предотвращения проникновения воды.
- Вся продукция разработана для установки с постоянной эксплуатацией круглый год.

Технические характеристики конвейеров I-серии

Коммерческие цепные скребковые конвейеры КТIF, КТIF FR, КТIFb и КТIFg		20/33	20/33	30/33	30/33	40/33
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТIF, КТIF FR	м ³ /час	65-72	88-95	119-128	147-156	180-197
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТIFb, КТIFg	м ³ /час	55-60	75-80	101-109	125-133	148-163
Производительность, КТIF, КТIF FR	т/час	49-54	66-71	89-96	110-117	135-148
Производительность, КТIFb, КТIFg	т/час	41-45	56-60	76-82	94-100	111-122
Номинальные обороты вала приводной секции	об/мин	32-35	43-46	38-41	47-50	43-47
Скорость цепи	м/сек	0,43-0,47	0,57-0,61	0,51-0,55	0,63-0,67	0,57-0,63
Цепь конвейера, тип		M80				
Шаг цепи, мм/прочность цепи на разрыв, кН		100мм/80кН				
Ведущая звёздочка, число зубьев		8				
Материал скребков		Сталь/ пластик				
Промежуточная секция, ширина/высота	мм	200/335		300/335		400/335
Толщина металла приводной секции, боковая и нижняя	мм	5.00/2.50				
Толщина металла хвостовой секции и промежуточной секции	мм	2.50/2.50				
Входная и выходная воронки	мм	3.00/□180		3.00/□250		3.00/□300

Наклонные/изгибающиеся цепные скребковые конвейеры КТIA, КТIB, КТIBU* и КТIG		20/40 (*33)	20/40 (*33)	30/40 (*33)	30/40 (*33)	40/40 (*33)
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТIA, КТIB	м ³ /час	65-68	87-89	117-123	145-156	172-177
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТIBU, КТIG	м ³ /час	53-56	72-76	103-111	121-129	151-157
Производительность, КТIA, КТIB	т/час	49-51	65-67	88-92	109-117	129-133
Производительность, КТIBU, КТIG	т/час	40-42	54-57	77-83	91-97	113-118
Номинальные обороты вала приводной секции, КТIA, КТIB	об/мин	48-50	64-66	58-61	54-58	64-66
Номинальные обороты вала приводной секции, КТIBU, КТIG	об/мин	43-45	58-61	54-58	47-50	58-61
Скорость цепи, КТIA, КТIB	м/сек	0,64-0,67	0,85-0,88	0,77-0,81	0,72-0,77	0,85-0,88
Скорость цепи, КТIBU, КТIG	м/сек	0,57-0,60	0,77-0,81	0,72-0,77	0,63-0,67	0,77-0,81
Цепь конвейера, тип		M80				
Шаг цепи, мм/прочность цепи на разрыв, кН		100мм/80кН				
Ведущая звёздочка, число зубьев		8				
Материал скребков		Пластик				
Промежуточная секция, ширина/высота	мм	200/400 (*335)		300/400 (*335)		400/400 (*335)
Толщина металла приводной секции, боковая и нижняя	мм	5.00/2.50				
Толщина металла хвостовой секции и промежуточной секции	мм	2.50/2.50				
Входная и выходная воронки	мм	3.00/□180		3.00/□250		3.00/□300

КТ1F



Верхний конвейер, производительность которого полностью согласована с производительностью соответствующей ковшовой нории.

Для транспортирования зерна от нории или транспортера в горизонтальном направлении служат верхние транспортеры. Они, как правило, имеют одну точку загрузки и одну или несколько точек выгрузки. Точки выгрузки оснащены автоматическими задвижками, которые позволяют из центра управления с помощью программы направлять продукт по заданному маршруту.

Верхние конвейеры по производительности адаптированы для транспортирования зерна из нории SKANDIA ELEVATOR в силосы/бункеры. Конвейеры могут работать реверсивно или работать как конвейер "поток/возврат".

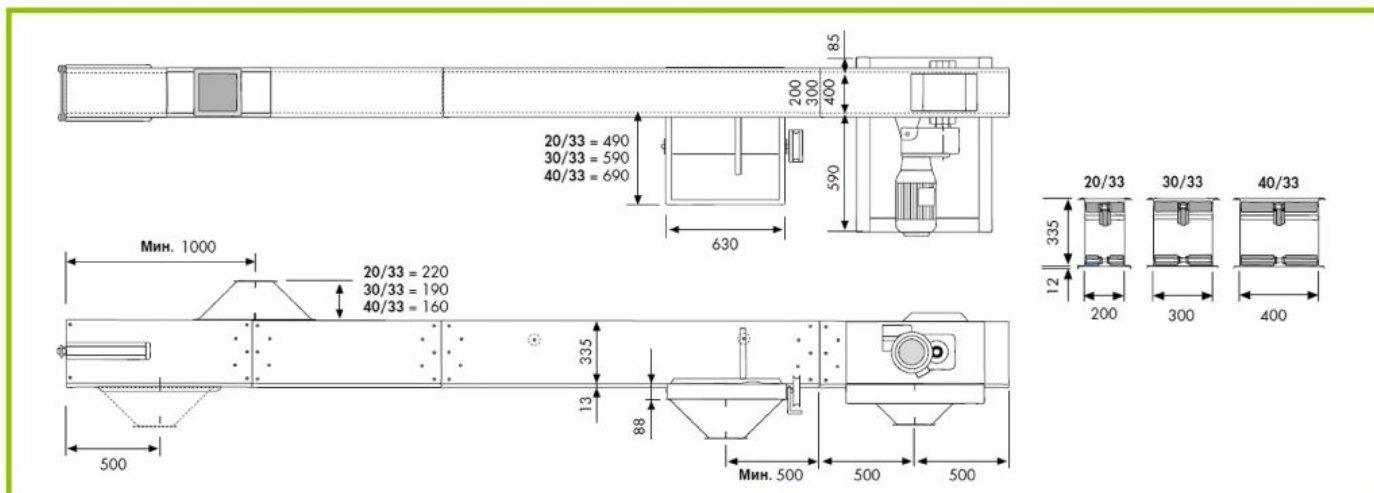
Стандартная комплектация:

- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Входная воронка на натяжной секции;
- Натяжитель цепи;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Возвратные ролики из ПА6Г (полиамид, армированный стекловолокном);
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Поперечная или продольная выходная задвижка с щеткой (в нескольких вариантах привода);
- Защита от дождя для выходной задвижки;
- Датчик обрыва цепи;
- Цепь с возвратными ковшами;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон;

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТ1F Производительность: 40-120 т/ч



ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Горизонтальные конвейеры



Нижние конвейеры SKANDIA ELEVATOR разработаны для эффективного транспортирования в местах выгрузки зерна. Для обеспечения дополнительной безопасности они также оснащены входными устройствами, которые предотвращают переполнение. Эта функция делает нижние конвейеры SKANDIA ELEVATOR совершенно уникальными на рынке. Нижние конвейеры по производительности адаптированы для транспортирования материала из силосов/бункеров или из другого нижнего конвейера SKANDIA ELEVATOR в ковшовую норию SKANDIA. При подаче зерна из силоса/бункера используется поднятое входное отверстие, которое является саморегулирующимся, что предотвращает переполнение.

Стандартная комплектация:

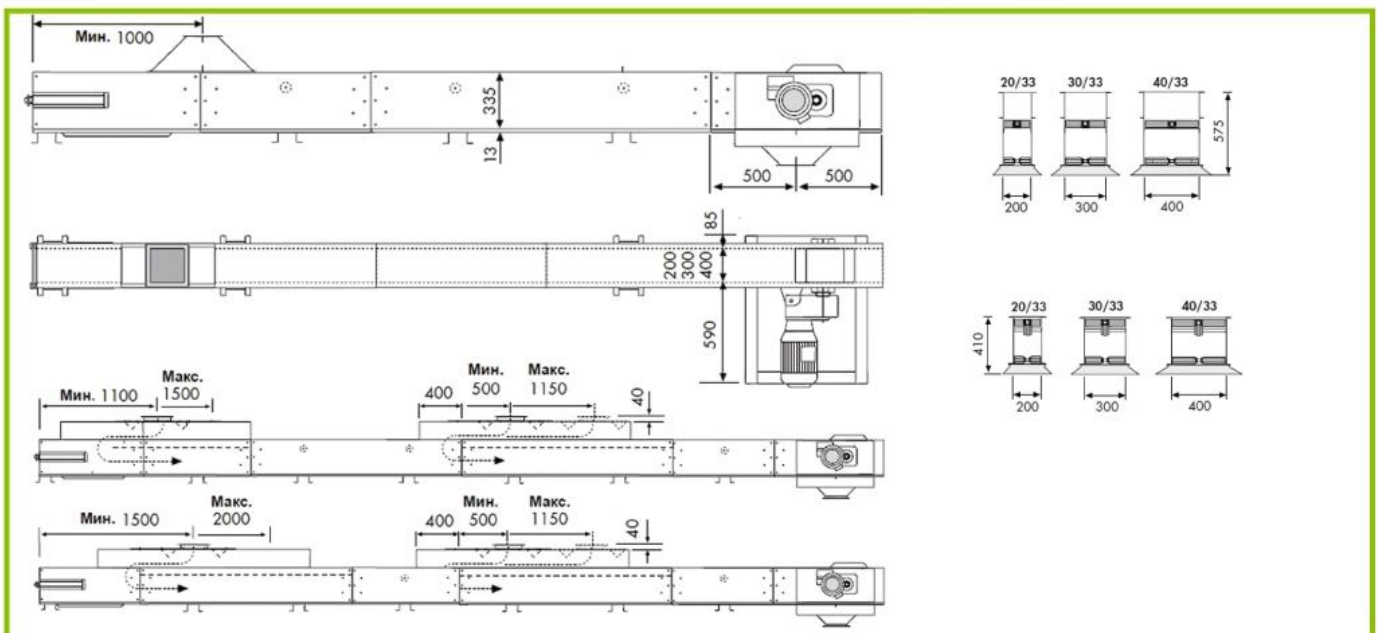
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Входная воронка на натяжной секции;
- Натяжитель цепи;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Возвратные ролики из PA6G (полиамид, армированный стекловолокном);
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Саморегулирующееся поднятое входное отверстие/Входная воронка;
- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Датчик обрыва цепи;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон.

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТИФb

Производительность: 40-120 т/ч



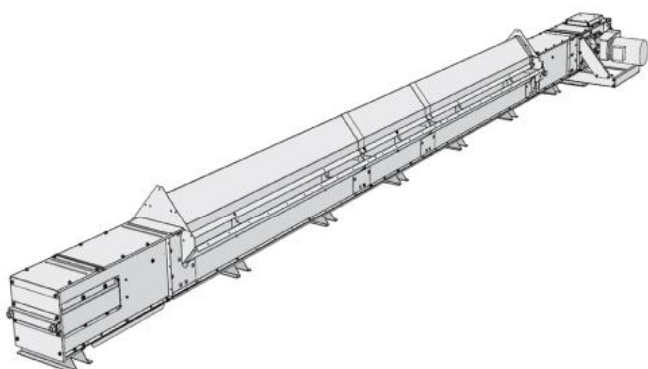
ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Горизонтальные конвейеры

ЗЕРНОВОЙ ТЕХНОПАРК

ВМС

KTIFg



Приемный (подбункерный) конвейер SKANDIA ELEVATOR обычно является первым звеном в системе и управляет производительностью последующей транспортной линии.

Приемные конвейеры по производительности адаптированы для транспортирования материала из загрузочного приемника в ковшовую норию SKANDIA ELEVATOR. Они могут иметь наклон 15°, 30° или 45°.

Приемная секция саморегулирующаяся, что предотвращает переполнение и перегрузку транспортера с последующей остановкой.

Стандартная комплектация:

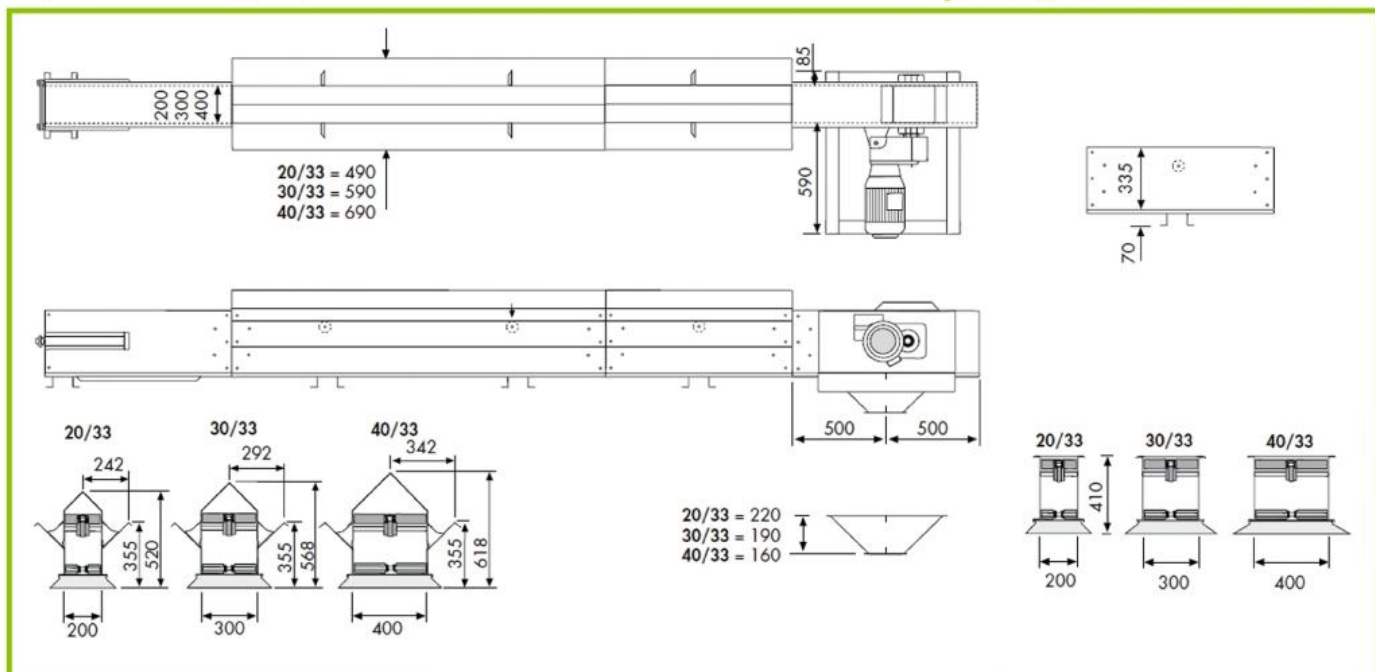
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора (смотровая крышка с аварийным выключателем);
- Выходная воронка на приводной секции;
- Саморегулирующиеся приемные секции;
- Натяжитель цепи;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Возвратные ролики из PA6G (полиамид, армированный стекловолокном);
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Датчик обрыва цепи;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон;

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ KTIFg

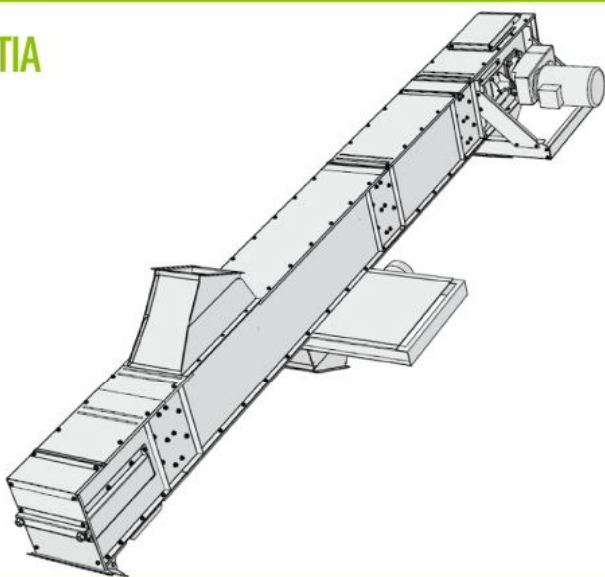
Производительность: 40-120 т/ч



ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Горизонтальные конвейеры

KTIA



Верхний конвейер, доступен с наклоном 15°, 30° или 45°, по производительности адаптирован для транспортирования материала из нории SKANDIA ELEVATOR в силосы/бункер.

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ KTIA

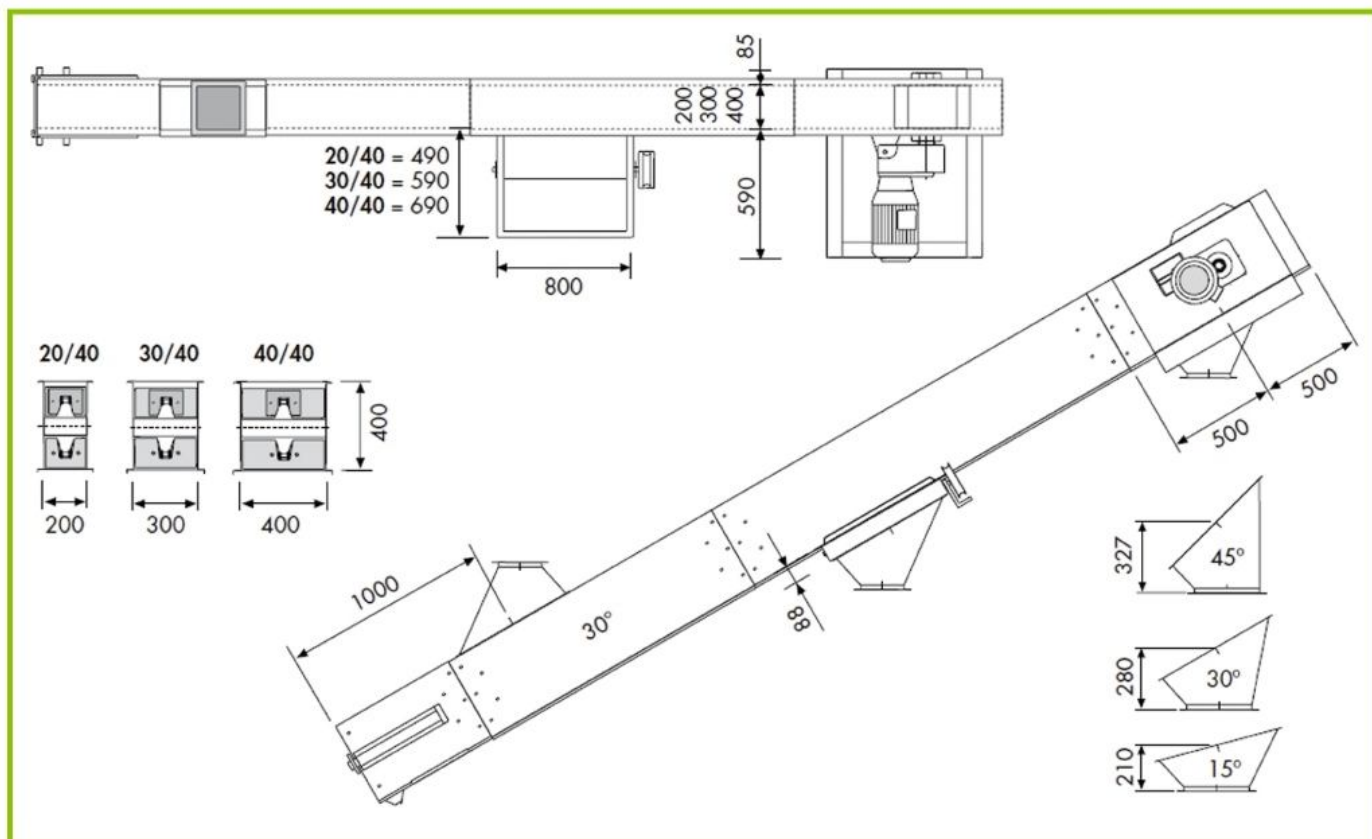
Производительность: 40-120 т/ч

Стандартная комплектация:

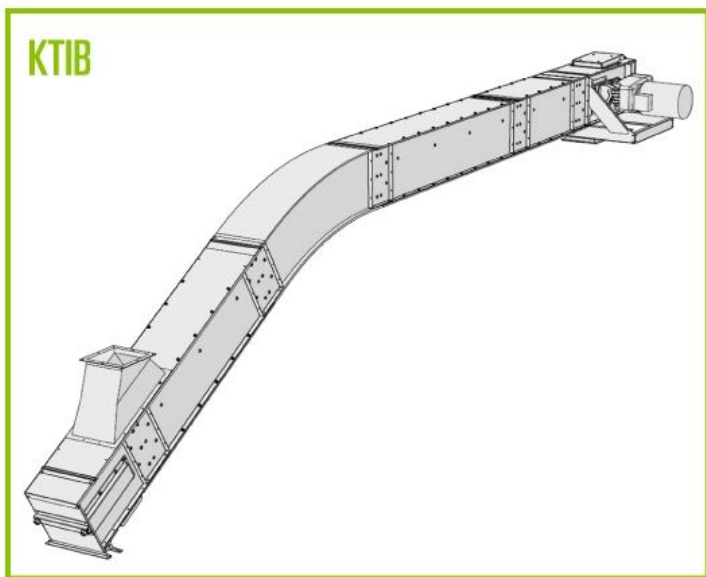
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Входная воронка для натяжной секции;
- Натяжитель цепи;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Промежуточные днища с ровными зубчатыми соединениями без образования порогов в местах соединения;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Поперечная или продольная выходная задвижка (в нескольких вариантах привода);
- Защита от дождя для выходной задвижки;



КТІВ



Верхний изогнутый конвейер, по производительности адаптирован для транспортирования материала из ковшовой норы SKANDIA ELEVATOR в силосы/бункер. Он может начинаться наклоном 30°.

Стандартная комплектация:

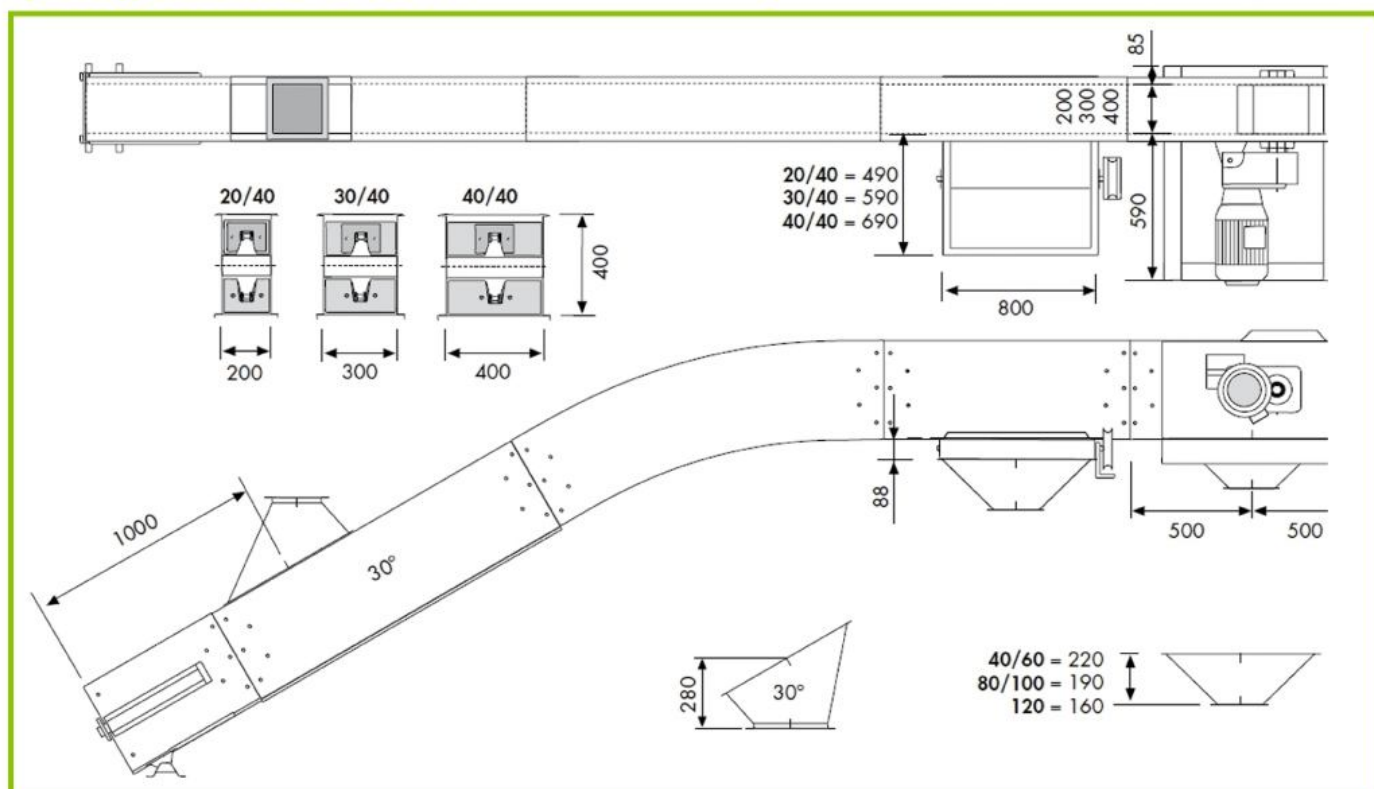
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Входная воронка для натяжной секции;
- Натяжитель цепи;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Промежуточные днища с ровными зубчатыми соединениями без образования порогов в местах соединения;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Поперечная или продольная выходная задвижка (в нескольких вариантах привода);
- Защита от дождя для выходной задвижки;

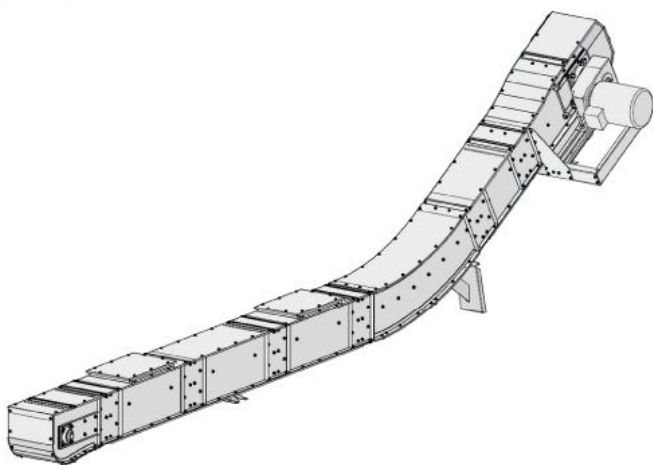
РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТІВ

Производительность: 40-120 т/ч



ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

КТ1ВУ



Изгибающийся нижний конвейер, может быть оснащен компактным саморегулируемым входным отверстием в крышке и устройством контроля безопасной подачи силоса с помощью центральной/промежуточной входной заслонки. Встроенная чаша разделена пополам по сравнению с чашами предыдущего поколения. Простые промежуточные днища и натяжение цепи в приводе облегчает установку, обслуживание и содержание в чистоте конвейера. Конвейер по производительности адаптирован для транспортирования материала из силосов/бункеров или от другого нижнего конвейера SKANDIA ELEVATOR к ковшовой норрии SKANDIA ELEVATOR. Доступен с наклоном 15°, 30° или 45°.

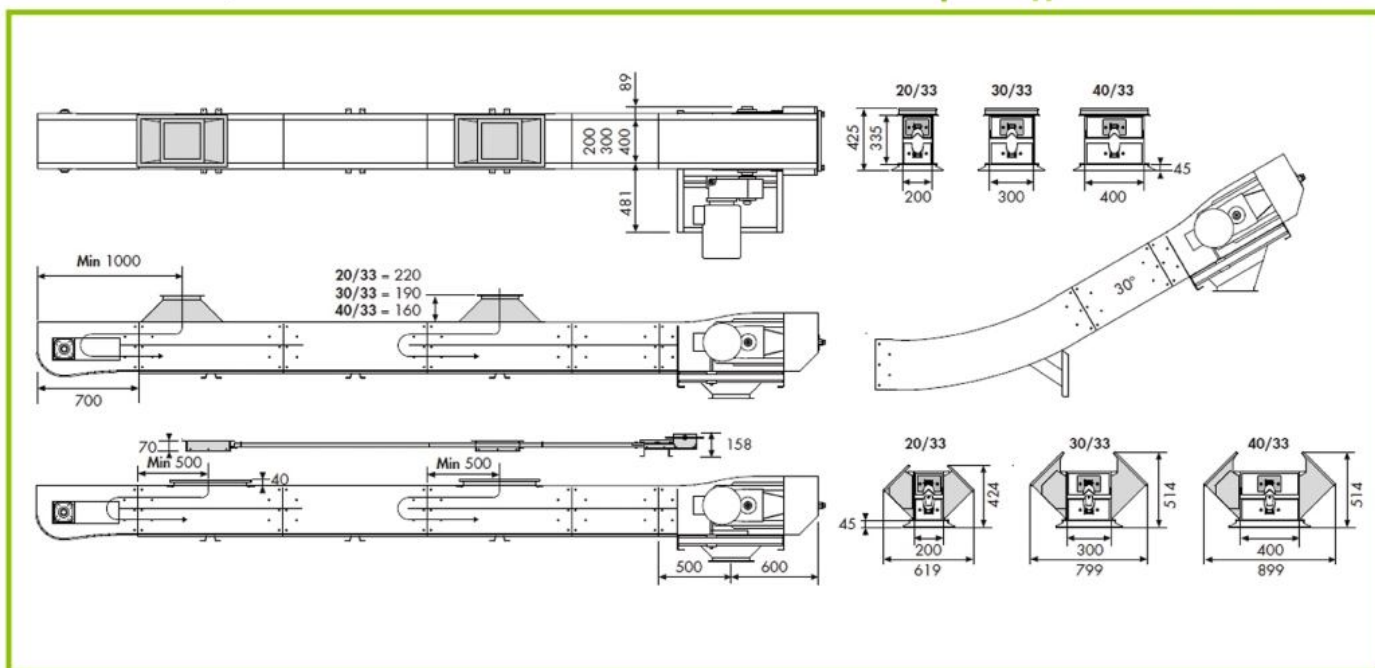
Стандартная комплектация:

- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Натяжитель цепи в приводной секции;
- Нижний очистной лючок в изогнутой секции;
- Простые промежуточные днища с ровными зубчатыми соединениями без образования порогов в местах соединения;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Саморегулирующееся двойное боковое входное отверстие;
- Саморегулируемое входное отверстие в крышке;
- Задвижка для центральной/промежуточной заслонки (для подачи силоса через отверстие в крышке) с регулировочным рычагом;
- Входная воронка;
- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТ1ВУ
Производительность: 40-120 т/ч



КТГ



Приемный конвейер SKANDIA ELEVATOR обычно является первым звеном в системе и управляет производительностью последующей транспортной линии. Приемные конвейеры по мощности адаптированы для транспортирования материала из загрузочного приемника в норию SKANDIA ELEVATOR. Приемная секция саморегулирующаяся, что предотвращает переполнение и перегрузку транспортера с последующей остановкой. Он может оканчиваться наклоном 15°, 30° или 45°.

Стандартная комплектация:

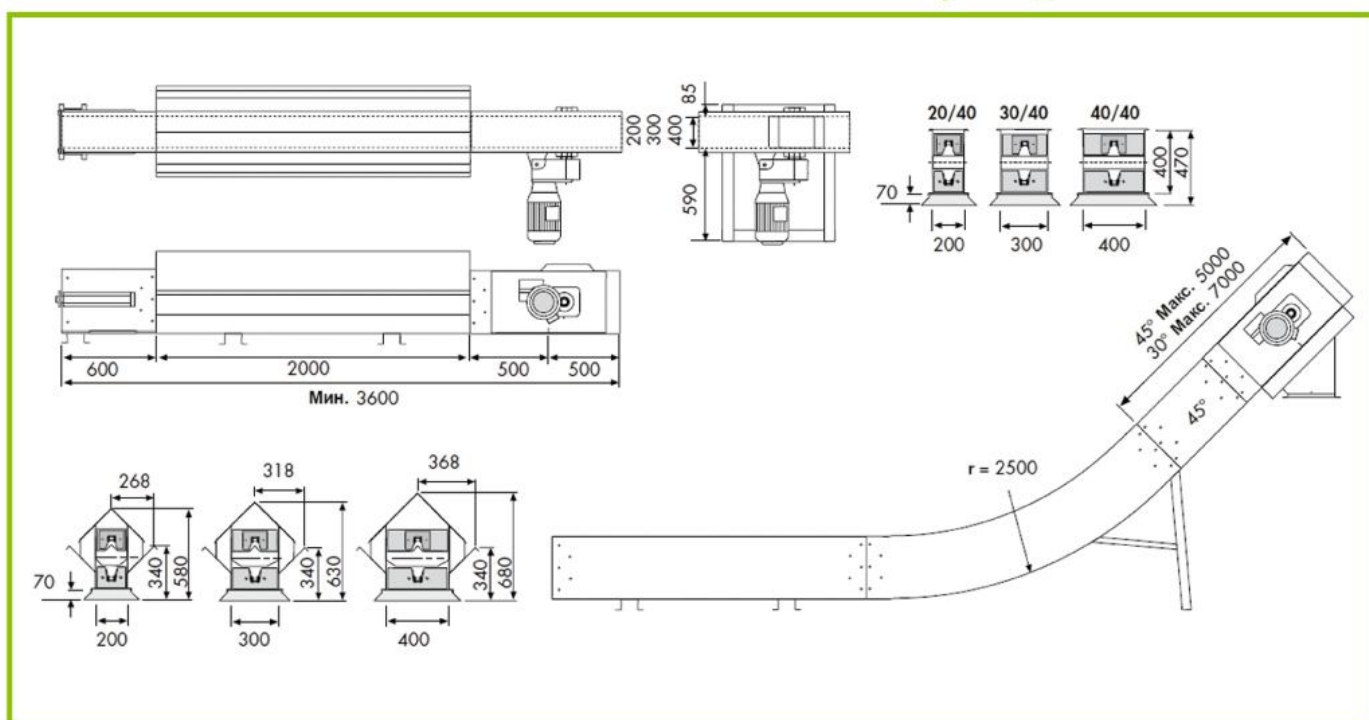
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Саморегулирующиеся приемные секции;
- Натяжитель цепи в приводной секции;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Нижний очистной лючок в изогнутой секции;
- Промежуточные днища с ровными зубчатыми соединениями без образования порогов в местах соединения;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали с полиэтиленовой накладкой.

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТГ

Производительность: 40-120 т/ч



ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

Технические характеристики конвейеров Н-серии

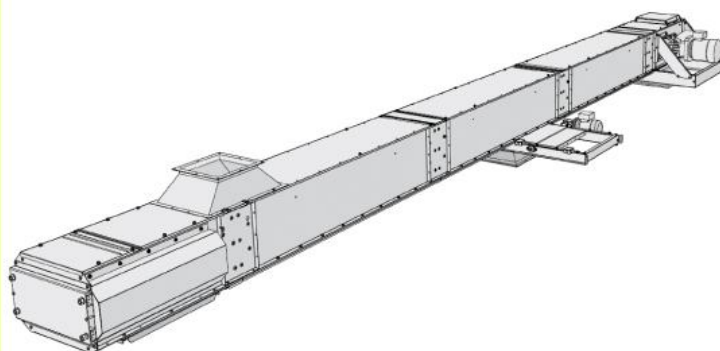
КТН 20/33-40/40 Цепные скребковые конвейеры		20/33	30/33	30/33	30/40
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТН	м ³ /час	88-93	119-128	147-156	185-195
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТНб, КТНг	м ³ /час	75-80	101-109	125-133	156-165
Производительность КТН	т/час	66-70	89-96	110-117	139-146
Производительность КТНб, КТНг	т/час	56-60	76-82	94-100	117-124
Номинальные обороты вала приводной секции	об/мин	43-46	38-41	47-50	37-39
Скорость цепи	м/сек	0,57-0,61	0,51-0,55	0,63-0,67	0,62-0,65
Цепь конвейера, тип		M80	M80 -120	M80 -160	
Шаг цепи, мм/прочность на разрыв	кН	100/80	100/80-112		
Ведущая звёздочка, число зубьев		8		10	
Материал скребков		Сталь			
Промежуточная секция, ширина/высота	мм	200/335			200/400
Толщина металла приводной секции, боковая и нижняя	мм	5.00/2.50			6.00/2.50
Боковая толщина металла хвостовой секции и промежуточной секции	мм	2.50			3.00
Пластиковая нижняя часть, толщина	мм	8.0			
Входная и выходная воронки	мм	3.00/□180	3.00/□250		3.00/□300

КТН 40/40-50/51 Цепные скребковые конвейеры		40/40	40/51	50/51	50/51
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТН	м ³ /час	215-235	279-301	349-379	423-451
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТНб, КТНг	м ³ /час	188-205	251-272	313-340	379-405
Производительность КТН	т/час	161-176	209-226	262-284	317-338
Производительность КТНб, КТНг	т/час	141-154	188-204	235-255	284-304
Номинальные обороты вала приводной секции	об/мин	32-35	24-26	24-26	29-31
Скорость цепи	м/сек	0,53-0,58	0,51-0,55	0,51-0,55	0,62-0,66
Цепь конвейера, тип		M80-M160	M112- M224		
Шаг цепи, мм/прочность на разрыв	кН	100-125/80-160	160/112-224		
Ведущая звёздочка, число зубьев		10	8		
Материал скребков		Сталь			
Промежуточная секция, ширина/высота	мм	400/400	400/510	500/510	
Толщина металла приводной секции, боковая и нижняя	мм	6.00/2.50			
Боковая толщина металла хвостовой секции и промежуточной секции	мм	3.00	4.00		
Пластиковая нижняя часть, толщина	мм	8			
Входная и выходная воронки	мм	3.00/□300	3.00/□350	3.00/□400	

Технические характеристики конвейеров Н-серии (продолжение)

КТН 50/64-70/64 Цепные скребковые конвейеры		50/64	70/64	70/64
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТН	м ³ /час	559-629	784-884	819-884
Производительность, пшеница, 750 кг/м ³ , КТНб КТНг	м ³ /час	472-532	613-689	731-789
Производительность КТН	т/час	419-472	589-663	614-663
Производительность КТНб, КТНг	т/час	354-399	460-517	548-592
Номинальные обороты вала приводной секции	об/мин	24-27	24-27	26-27
Скорость цепи	м/сек	0,53-0,58	0,51-0,55	0,51-0,55
Цепь конвейера, тип		M112- M450		
Шаг цепи, мм/прочность на разрыв	кН	160-200/112-450		
Ведущая звёздочка, число зубьев		10		
Материал скребков		Сталь		
Промежуточная секция, ширина/высота	мм	500/640	700/640	
Толщина металла приводной секции, боковая и нижняя	мм	8.00/2.50		
Боковая толщина металла хвостовой секции и промежуточной секции	мм	4.00/2.50		
Пластиковая нижняя часть, толщина	мм	10		
Входная и выходная воронки	мм	4.00/φ500	4.00/φ550	

КТН



Верхний конвейер, производительность которого полностью подогнана под производительность соответствующей ковшовой нории. Для транспортирования зерна от нории или транспортера в горизонтальном направлении служат верхние транспортеры. Они, как парвило, имеют одну точку загрузки и одну или несколько точек выгрузки. Точки выгрузки оснащены автоматическими задвижками, которые позволяют из центра управления с помощью программы направлять продукт по заданному маршруту.

Конвейеры могут работать реверсивно или работать как конвейер "поток/возврат".

ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

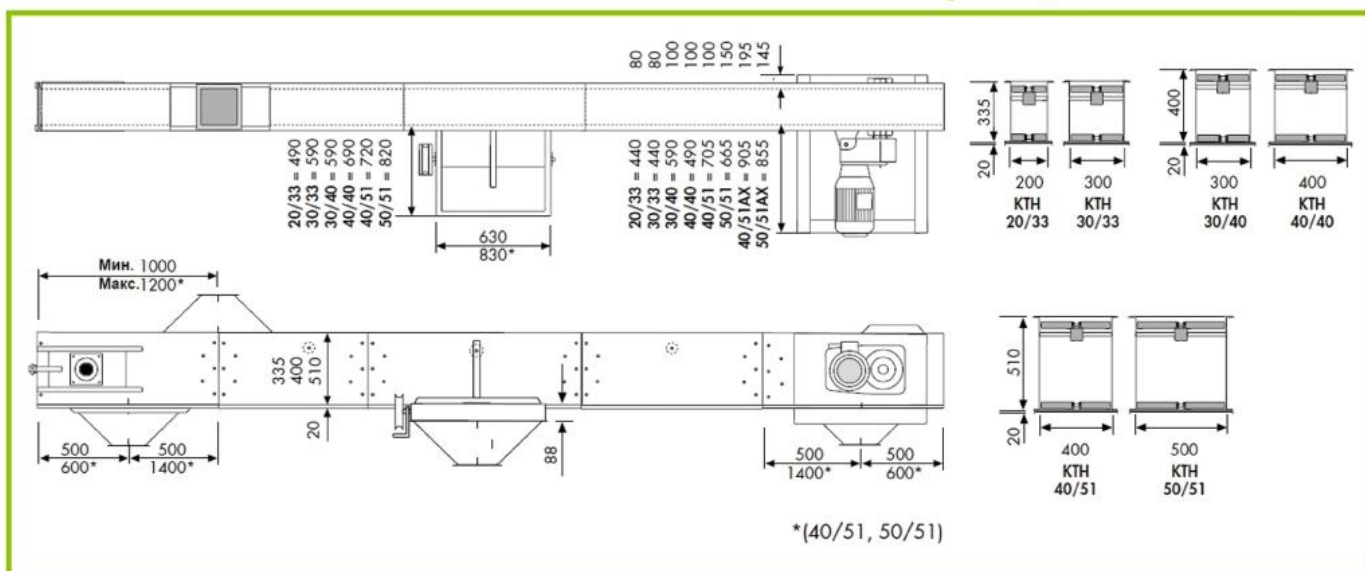
Стандартная комплектация:

- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Входная воронка для натяжной секции;
- Натяжитель цепи в приводной секции;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Запасной стальной возвратный ролик;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали, чистящая пластиковая накладка через каждые 5 метров цепи.
- Пластиковое износостойкое покрытие на верхней стороне донной пластины;

Дополнительное оборудование:

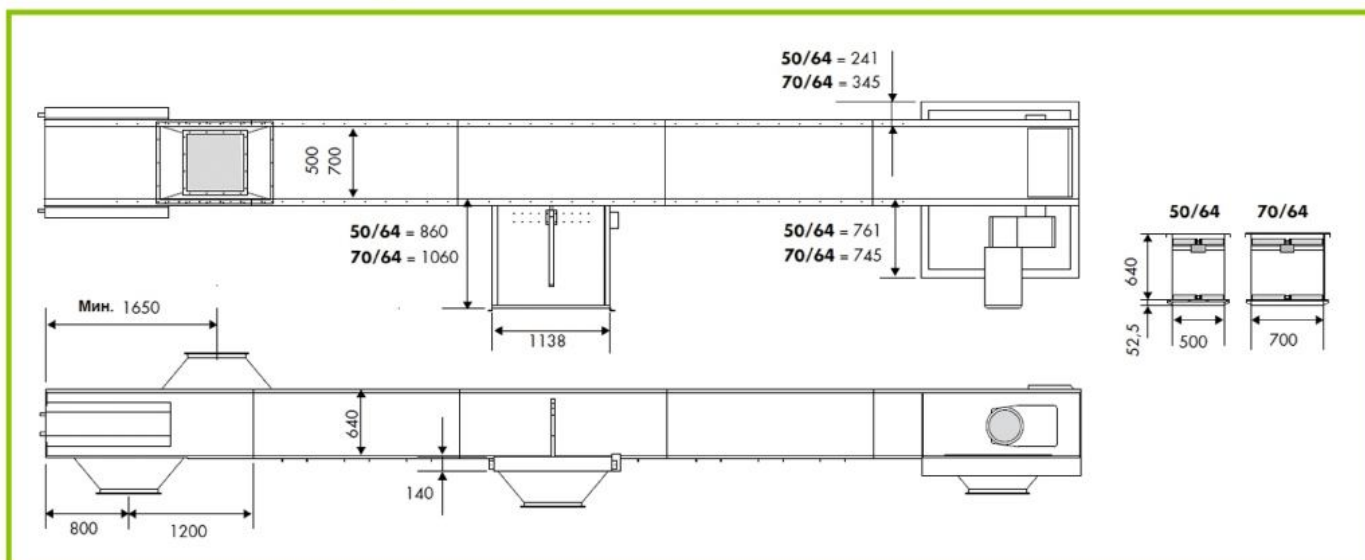
- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Выходная задвижка со щеткой (несколько вариантов привода);
- Защита от дождя для выходной задвижки;
- Датчик обрыва цепи;
- Цепь с возвратными ковшами;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон;

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТН 20/33-50/51 Производительность: 60-300 т/ч

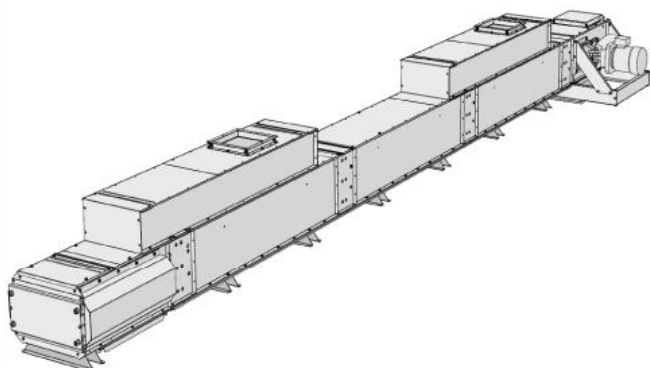


РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТН 50/64-70/64

Производительность: 400-600 т/ч



КТНЬ



Нижний конвейер, разработан для эффективного транспортирования в местах выгрузки зерна. Для обеспечения дополнительной безопасности оснащен входными устройствами, которые предотвращают переполнение. Эта функция делает нижние конвейеры SKANDIA ELEVATOR совершенно уникальными на рынке.

Нижние конвейеры по производительности адаптированы для транспортирования материала из силосов/бункеров или из другого нижнего конвейера SKANDIA ELEVATOR в ковшовую норию SKANDIA. При подаче зерна из силоса/бункера используется поднятое входное отверстие, которое является саморегулирующимся, что предотвращает переполнение.

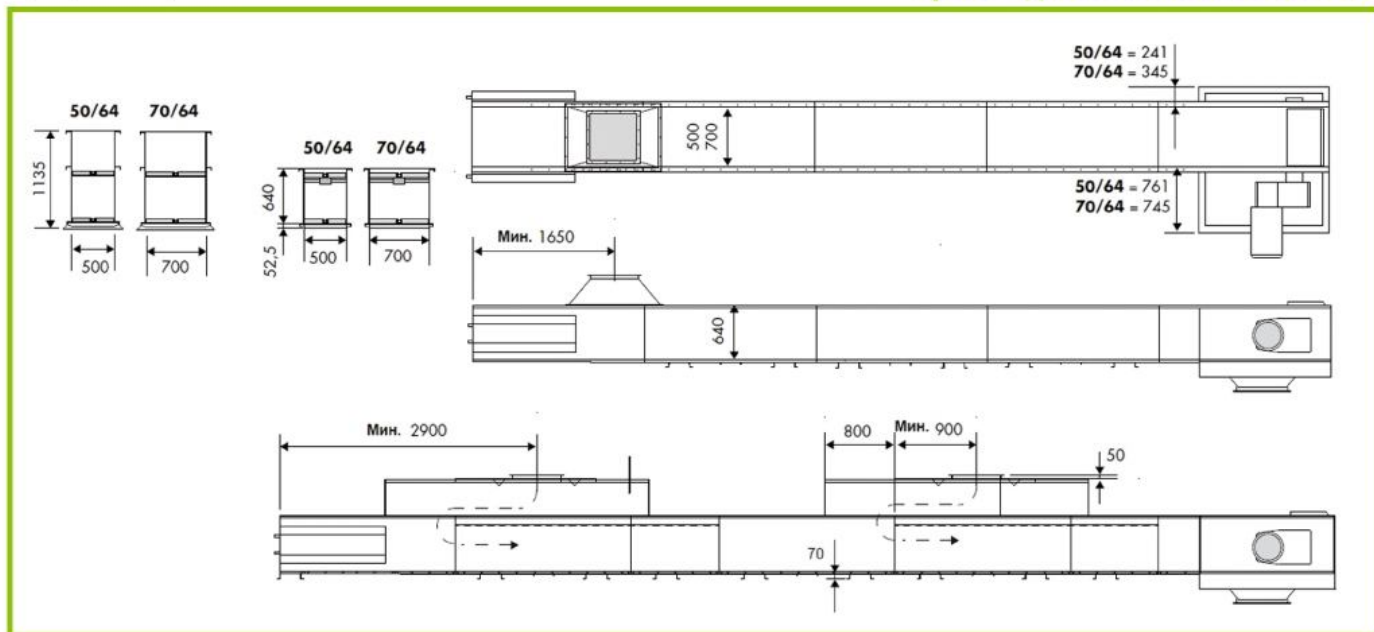
Стандартная комплектация:

- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Натяжитель цепи в приводной секции;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Запасной стальной возвратный ролик;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали, чистящая пластиковая накладка через каждые 5 метров цепи;
- Пластиковое износостойкое покрытие на верхней стороне донной пластины;

Дополнительное оборудование:

- Саморегулирующееся поднятое входное отверстие/Входная воронка;
- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Датчик обрыва цепи;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон;

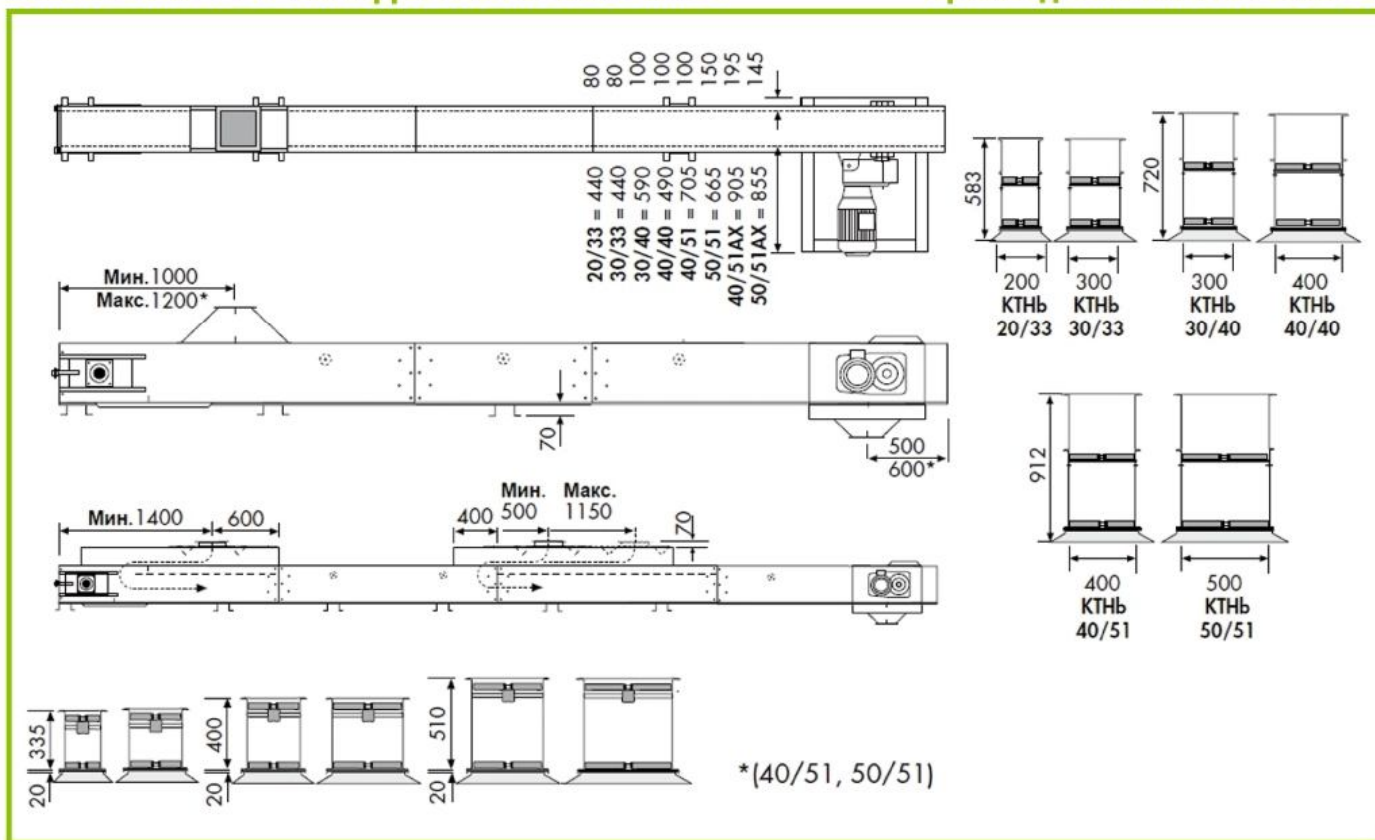
РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ
МОДЕЛЬ КТНЬ 50/64-70/64
Производительность: 400-600 т/ч



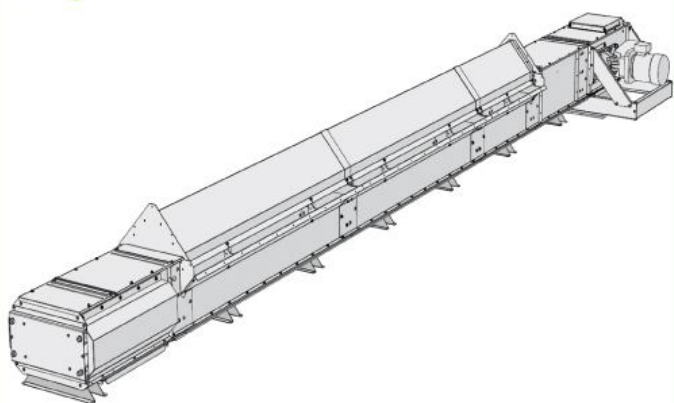
ЦЕПНЫЕ СКРЕБКОВЫЕ КОНВЕЙЕРЫ

РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТНЬ 20/33-50/51

Производительность: 60-300 т/ч



КТНг



Приемный конвейер SKANDIA ELEVATOR обычно является первым звеном в системе и управляет производительностью последующей транспортной линии. Приемные конвейеры по мощности адаптированы для транспортирования материала из загрузочного приемника в норию SKANDIA ELEVATOR. Они могут иметь наклон 15°, 30° или 45°. Приемная секция саморегулирующаяся, что предотвращает переполнение и перегрузку транспортера с последующей остановкой.

Стандартная комплектация:

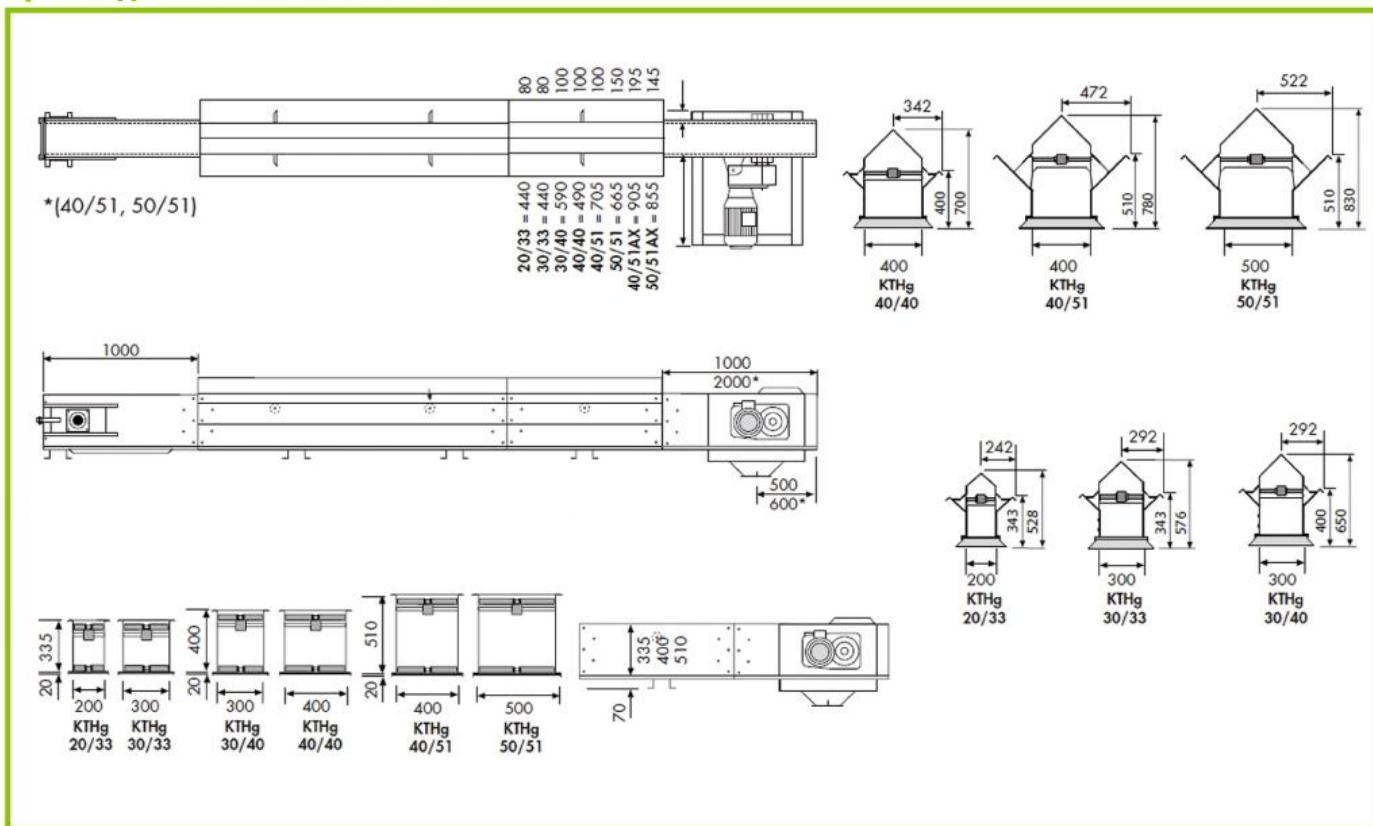
- Напрямую смонтированный мотор-редуктор с опорной рамой;
- Датчик подпора/смотровая крышка с аварийным выключателем;
- Выходная воронка на приводной секции;
- Саморегулирующиеся приемные секции;
- Натяжитель цепи в приводной секции;
- Нижний очистной лючок в натяжной секции;
- Запасной стальной возвратный ролик;
- Подшипники с постоянной смазкой;
- Цепь и скребок из стали, чистящая пластиковая накладка через каждые 5 метров цепи;
- Пластиковое износостойкое покрытие на верхней стороне донной пластины;

Дополнительное оборудование:

- Защита от дождя для мотора-редуктора;
- Соединения, патрубки и клапаны для различных нужд;
- Датчик обрыва цепи;
- Промежуточная секция со смотровым стеклом с обеих сторон;

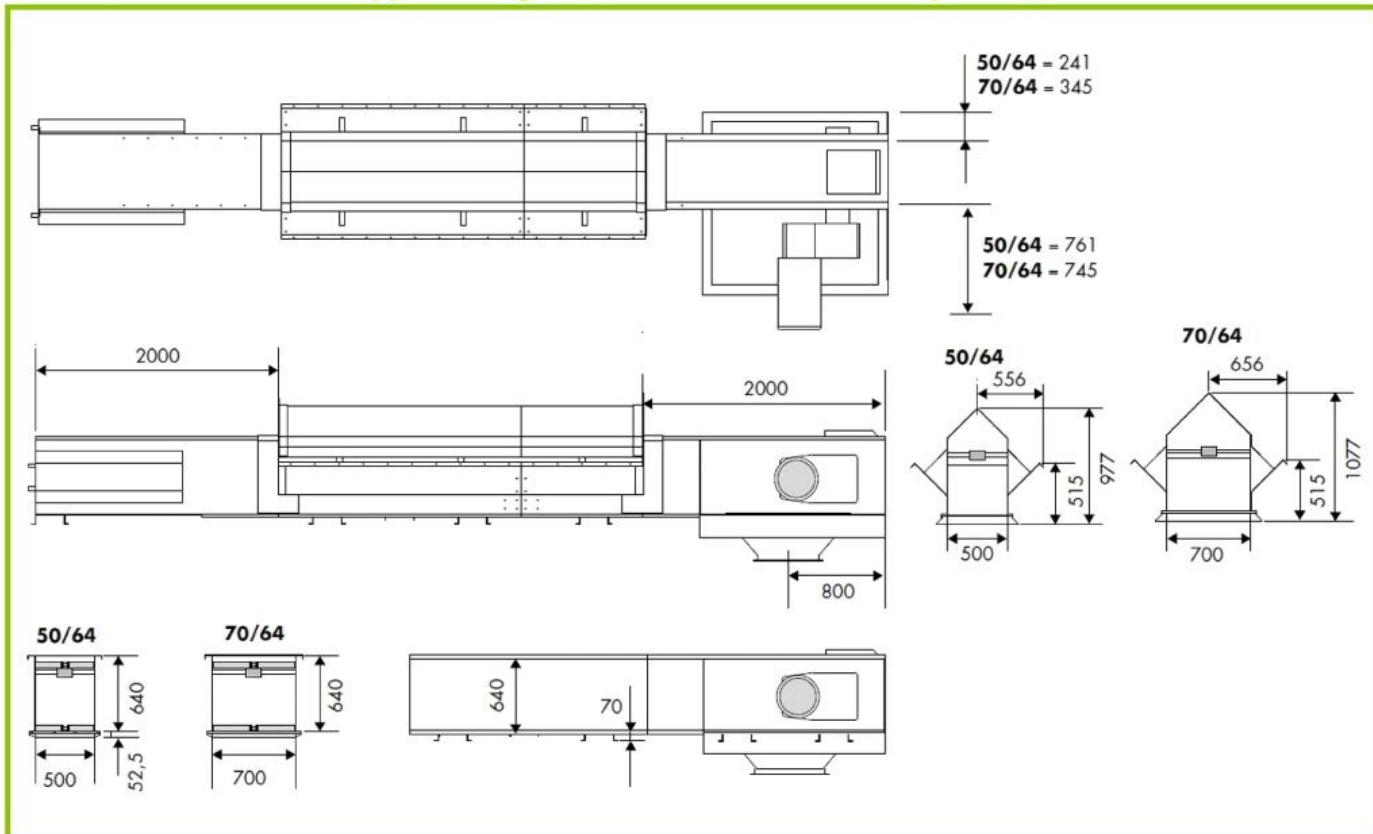
РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТНг 20/33-50/51

Производительность: 60-300 т/ч



РАЗМЕРНЫЙ ЧЕРТЕЖ МОДЕЛЬ КТНг 50/64-70/64

Производительность: 400-600 т/ч



Официальный представитель Skandia Elevator в России:

ООО «НПФ Воронежмельсервис»

394077, г. Воронеж, Московский проспект, 97, офис 912

тел.: (473) 261-08-59, факс (473) 261-08-49

e-mail: vms@comch.ru, www.vmels.com