




Mobile Safety®



RU Руководство по монтажу и эксплуатации
Тура 4100 и 4200
Складная мачта 4400-K2

PL Instrukcja montażu i użytkowania
Wieża przejezdna 4100 i 4200
Wieża składana 4400-K2



EN 1004

760201-B-1210

www.altrex.com

Relax. It's an Altrex.



Руководство по монтажу и эксплуатации

Номер элемента 760201-B-1210

© Altrex B.V., 2009 г.

Все права защищены. Запрещается копировать настоящее руководство, хранить в автоматических файлах данных или воспроизводить каким-либо образом или в какой-либо форме, в электронном или механическом виде посредством фотокопирования, записи или каким-либо иным способом, без получения на то предварительного согласия Altrex B.V., г. Зволле. Настоящее руководство может использоваться только для продукции Altrex.

Опечатки и типографские ошибки сохранены.

	Страница
I Введение	4
II Общие положения	4
II.I Эксплуатация.....	4
II.II Дополнительные инструкции по эксплуатации тур.....	5
II.III Контрольный перечень по эксплуатации тур.....	5
II.IV Проверка, уход и обслуживание	6
II.V Демонтаж туры	6
II.VI Перемещение туры.....	6
II.VII Монтаж и/или ремонт сменных деталей.....	7
II.VIII Гарантийные условия.....	7
II.IX Монтаж напольных оградительных планок.....	7
II.X Закрепление рам.....	7
III Тура 4100	8
III.I Таблица конфигураций	8
III.II Метод монтажа	8
IV Тура 4200	11
IV.I Таблица конфигураций.....	11
IV.II Метод монтажа	13
V Складная мачта 4400-K2	16
V.I Таблица конфигураций	16
V.II Метод монтажа	16
VI Балласт	20
VII Схема порядка монтажа 4200	21
VIII Детали для серии 4000	22

I Введение

Настоящее руководство предназначено исключительно для использования с конфигурациями складной мачты/туры, именуемой далее «тура», как описано в руководстве по монтажу и эксплуатации, именуемом далее «руководство».

Перед проведением монтажа туры следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством. Туру необходимо монтировать и эксплуатировать в соответствии с настоящим руководством.

Все инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве, должны соблюдаться неукоснительно.

Несоблюдение инструкций, содержащихся в настоящем руководстве, может привести к несчастному случаю. Altrex не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные вследствие монтажа или использования туры Altrex не в соответствии с настоящим руководством.

За правильное использование туры в соответствии с настоящим руководством ответственность несут сотрудники, руководители и пользователи, которые должны позаботиться о наличии данного руководства каждый раз при выполнении работ с использованием туры.

II Общие положения

С информацией о конфигурациях стандартной туры можно ознакомиться в таблице конфигураций, включенной в данное руководство.

Туры монтируются, разбираются или модифицируются исключительно под руководством уполномоченного лица сотрудниками, прошедшими соответствующую специальную подготовку для выполнения данной работы, а также относительно особых рисков, которые, в частности, относятся к:

- пониманию системы монтажа, демонтажа или плана модификации соответствующей туры;
- безопасному монтажу, демонтажу или модификации соответствующей туры;
- мерам предосторожности во избежание рисков по отношению к людям или объектам;
- правилам безопасности в случае изменения погодных условий, способных повлиять на безопасность соответствующей туры;
- разрешенной нагрузке;
- ко всем прочим рискам, которые могут возникнуть в результате вышеуказанных работ по монтажу, демонтажу или модификации.

Лица, несущие ответственность за работу и сотрудников, задействованных в работе, должны иметь доступ к копии настоящего руководства.

Для монтажа могут использоваться только оригинальные детали Altrex.

Высота до первой подножки должна составлять максимум 40 см. Если высота больше 40 см, необходимо установить стремя или платформу на первую подножку.

Стандартные конфигурации туры Altrex отвечают европейскому стандарту EN1004, категория нагрузки 3 (для прочности и устойчивости) и EN1298 (для руководств).

Местные законы и законодательство могут устанавливать прочие меры в дополнение к мерам, содержащимся в данном руководстве.

В целях дополнительной безопасности, если это возможно и может быть осуществлено безопасным путем, лица, выполняющие монтажные работы, должны использовать внешнюю стену в качестве страховки. Не следует использовать в качестве страховки саму туру, если только она не прикреплена к стене.

II.I Эксплуатация

Тура Altrex 4000 подходит для выполнения высотных работ.

Серия	Максимальная высота платформы	Максимальная высота платформы
	Внутри	Снаружи
4100	6,2 метра	6,2 метра
4200	12,2 метра	8,2 метра
4400-K2	5,8 метра	5,8 метра

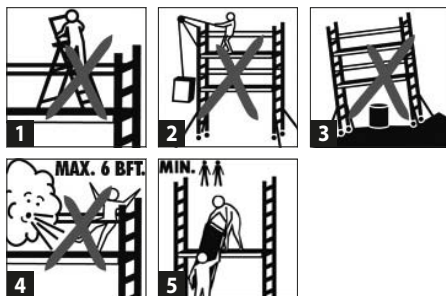
- Максимальная нагрузка на платформу составляет 200 кг/м².
- Максимальная нагрузка на туру (в целом) – 750 кг.
- Запрещается выполнять работы с туры, если горизонтальная нагрузка превышает 30 кг. В случае сильной нагрузки туру необходимо прикрепить к стене.
- Туру можно использовать только на горизонтальной, плоской и твердой поверхности.
- Запрещено использовать туру при ветре, сила которого превышает 14 м/с (максимум 6 баллов по шкале Бофорта).
- Запрещено использовать туру при шторме, снегопаде, гололедице, ливне или во время грозы.

- Запрещено поднимать или подвешивать туру.
- Запрещено использовать туру для получения доступа к другим конструкциям.
- Стандартные конфигурации не рассчитаны для использования на них брезентов и/или рекламных щитов.
- Тура не должна скользить или шататься.

II.II Дополнительные инструкции по эксплуатации тур

- При работе с турами необходимо надевать специальную безопасную обувь, рабочие перчатки и защитную каску.
- Запрещено спускаться с туры с внешней стороны и стоять на распорках и раскосах.
- Запрещено увеличивать высоту рабочей платформы с помощью лестницы, ящиков и т. д.; см. рисунок 1.
- Базовые размеры платформ не могут быть увеличены никаким способом.
- Запрещено использование подъемного механизма на туре или для нее (рисунок 2), т. к. это может значительно нарушить ее устойчивость. Детали туры и инструменты можно поднимать (к рабочей платформе) вручную с использованием ведра и веревки.
- При размещении туры на мягкой поверхности под колеса необходимо установить защитные пластинки или U-образные профили, рисунок 3.
- Особое внимание следует уделить ветровой нагрузке в местах, обдуваемых ветром, например, на открытых конструкциях и на углах зданий. В случае если сила ветра превышает 14 м/с (максимум 6 баллов по шкале Бофорта), более того, если это происходит в конце рабочего дня, туру необходимо переместить в место, защищенное от ветра, рисунок 4.
- На внешней стороне стандартной туры нельзя дополнительно устанавливать рабочие платформы или другие объекты.
- Запрещено устанавливать помосты между турой и зданием.
- Тура должна быть установлена перпендикулярно с отклонением не более 1%. Таким образом, на высоте 4 метра отклонение не должно превышать 4 см.
- Необходимо принимать соответствующие меры предотвращения влияния погодных условий с целью безопасного выполнения работ на туре.
- Необходимо принимать соответствующие меры предотвращения факторов окружающей среды с целью безопасного выполнения работ на туре.

- Необходимо использовать перила для соблюдения правил безопасности или законодательных норм.
- Запрещено оставлять туру без присмотра. Убедитесь, что посторонние лица не имеют доступа к туре.
- Не допускается смешанное использование деталей подмостков разных марок/производителей; это ставит под угрозу безопасность, поскольку для такой смешанной конфигурации не проводились расчеты прочности и устойчивости.
- Рабочее место вокруг туры должно быть ограждено с помощью конусов и/или маркировочной ленты.
- При необходимости установите стабилизаторы. Их установка необязательна при высоте ниже 2,5 м, но она рекомендуется для выполнения работ со значительным горизонтальным усилением.
- Убедитесь, что при работе с турой всегда соблюдаются правила безопасности.
- В процессе монтажа туры всегда должно быть задействовано минимум 2 человека; см. рисунок 5.



II.III Контрольный перечень по эксплуатации тур

При (повторном) использовании туры всегда необходимо проверять указанные ниже положения.

1. Соответствие туры использованию по назначению.
2. Расстояние между турой и объектом должно быть достаточным для безопасного использования.
3. Возможность безопасного использования туры.
4. Поверхность, на которой устанавливается тура, должна быть горизонтальной, плоской и спо-

собной выдерживать достаточную нагрузку.

5. Факторы окружающей среды, такие как открытие дверей, автоматические ставни, электрические кабели, проходящие на поверхности земли, дорожное движение и/или прохождение и т. д., не создают опасных ситуаций.
6. Наличие достаточного количества свободного места для безопасного монтажа и использования туры.
7. Наличие на рабочем месте всех необходимых деталей и безопасных инструментов.
8. Поврежденные и нерекомендуемые детали не используются.
9. Тура монтируется в соответствии с настоящим руководством и согласно таблице конфигураций и балластов.
10. Максимальная высота конструкции не превышена.
11. Внутри туры легко подниматься.
12. Колеса установлены надлежащим образом, выровнены и поставлены на тормоз.
13. Рамы смонтированы надлежащим образом и зафиксированы.
14. Горизонтальные и диагональные раскосы собраны и закреплены в правильном положении.
15. Стабилизаторы собраны правильно.
16. Тура установлена перпендикулярно (проверьте с помощью спиртового уровня).
17. Устойчивость туры.
18. Платформы расположены в правильном положении и ветровой замок безопасности закреплён на месте.
19. Наличие промежуточной платформы минимум каждые 4 метра.
20. Конфигурация туры постоянно проверяется (см. талон осмотра).
21. Все защелки конструкции находятся на своих местах и зафиксированы.

II.IV Проверка, уход и обслуживание

1. Во избежание повреждений детали туры должны аккуратно использоваться и перевозиться.
2. Хранение необходимо организовать таким образом, чтобы только неповрежденные детали в необходимых количествах были доступны для монтажа туры.

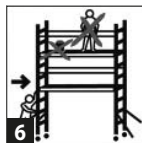
3. Проверьте функционирование всех подвижных частей и убедитесь, что они не загрязнены.
4. Проверьте все детали на наличие повреждений. Поврежденные или ненадлежащие детали не должны использоваться.
5. Поврежденные детали необходимо вернуть производителю на проверку.
6. Туры для использования в профессиональной сфере должны ежегодно проверяться специалистом на наличие каких-либо дефектов.
7. Туру необходимо проверять повторно перед использованием, а также в экстренных случаях, в частности в бурю и т. д.

II.V Демонтаж туры

Демонтаж туры проводится в соответствии с инструкцией по монтажу, но в обратном порядке.

II.VI Перемещение туры

- Чтобы переместить туру, высоту необходимо уменьшить до максимум 6,2 метра.
- Для перемещения туры необходимо максимально поднять стабилизаторы – на 10 см.
- Подпорки для колес отпускаются нажатием на педаль тормоза.
- При перемещении туры на ней не должны находиться люди и/или материалы; см. рисунок б.



- Необходимо заранее проверить, что факторы окружающей среды, такие как открывающиеся двери, навесы, ямы, автоматические ставни, электрические кабели, проходящие на поверхности земли, дорожное движение и/или прохождение и т. д., не представляют собой риск возникновения опасных ситуаций при перемещении туры.
- Туру необходимо перемещать вручную только в продольном или в диагональном направлении по плоской, горизонтальной поверхности, способной выдержать достаточную нагрузку. Убедитесь, что при перемещении тура не наклоняется.
- Сразу после перемещения туры необходимо применить подпорки для колес и зафиксировать их нажатием на педаль тормоза.
- После перемещения туры необходимо еще раз выровнять по горизонтали с помощью спиртового уровня.
- Необходимо снова установить все стабилизаторы.

ры таким образом, чтобы они касались земли.

II.VII Монтаж и/или ремонт сменных деталей

Поставляемые Altrex сменные детали должны использоваться для соответствующих изделий Altrex и аналогичным образом, как и заменяемые детали. Сборка (закрепление) и/или ремонт осуществляется за счет клиента и на его риск. Altrex не несет ответственности за неправильную сборку и/или ремонт. За отдельную плату Altrex может осуществить ремонт вашего изделия и/или сборку соответствующих деталей.

II.VIII Гарантийные условия

Данная продукция Altrex была тщательно спроектирована, изготовлена и испытана. При использовании данной продукции в соответствии с инструкциями и по назначению гарантия применяется в указанных ниже случаях.

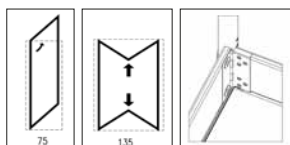
1. Altrex гарантирует надежность продукции и качество материалов, использованных для ее изготовления.
2. Дефекты, на которые распространяется гарантия, могут быть устранены посредством замены бракованных деталей или самого изделия, а также посредством предоставления детали для замены.
3. Гарантия не покрывает дефекты, которые появились в результате указанных ниже действий.
 - а) Использование продукции не по назначению или не в соответствии с инструкциями по использованию.
 - б) Нормальный износ продукции.
 - в) Монтаж или ремонт, осуществленные клиентом или третьими сторонами (за исключением замены запасных деталей, предоставленных Altrex, как указано выше в пункте 2).
 - г) Какие-либо изменения в государственных нормативах относительно типа или качества материалов, используемых для изготовления продукции.
4. Обо всех дефектах, обнаруженных после доставки продукции, необходимо незамедлительно сообщить в компанию Altrex. В случае если уведомление о данных дефектах не предоставлено незамедлительно, гарантия аннулируется. Чтобы претендовать на гарантийное

обслуживание, необходимо предоставить Altrex или дилеру доказательство покупки.

5. Необходимо уведомить Altrex или дилера обо всех дефектах как можно раньше, но в любом случае в течение 14 дней после обнаружения дефекта.
6. а) В случае предъявления претензии согласно гарантии компания Altrex должна иметь возможность осмотреть изделие в центре проверки качества. В этих целях клиент должен предоставить изделие. Если в результате осмотра будет установлено, что продукция использовалась неверно, осмотр должен быть оплачен клиентом.
- б) В случае обращения клиента с просьбой о проведении осмотра в независимом учреждении стоимость данного осмотра будет оплачена клиентом, если будет установлено, что продукция использовалась неправильно. Стоимость осмотра также оплачивается клиентом, если до проведения данного осмотра Altrex предложила клиенту бесплатно починить или заменить изделие.

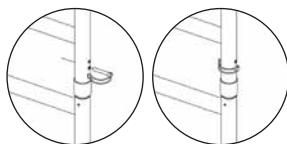
II.IX Монтаж напольных оградительных планок

Смонтируйте напольные оградительные планки согласно схеме.



II.X Закрепление рам

Закрепите рамы с помощью фиксаторов.



III.I Таблица конфигураций 4100

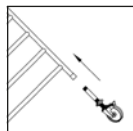
EN 1004-3-6/6-XXXD

Высота платформы (м)			2,20	3,20 ^{1,2}	4,20 ^{1,2}	5,20 ¹	6,20 ¹
Рабочая высота (м)			4,20	5,20	6,20	7,20	8,20
0,75 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)				
	Рама 75-28-4	303440	3,8	0	2	0	2
	Рама 75-28-7	303470	6,4	2	2	4	4
	Рама перил 75-50-2	303420	2,6	2	2	2	2
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	4	4	4	4
	Платформа 2,45 м с люком (деревянная)	305110	18,3	1	1	1	2
	Диагональный раскос 245-28-16	304316	2,4	2	4	4	6
	Горизонтальный брус 245-6	304306	2,2	6	6	8	10
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	2	2	2
	Комплект напольных ограждающих планок 0,75x2,45 м	305570	13,8	1	1	1	1
Общий вес (кг), включая деревянные платформы			81,3	108,3	117,9	153	158,2

- 1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.
2) Для монтажа требуются 4 дополнительных горизонтальных бруса и 1 дополнительная платформа.

III.II Метод монтажа туры 4100

1. Установите колеса в несущие рамы или в раму из 4-х перекладин в случае неравномерной высоты платформы.

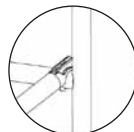


2. Подсоедините несущие рамы с помощью 2-х горизонтальных брусьев. Смонтируйте горизонтальные брусья изнутри наружу и под 1^й перекладиной до вертикальных стоек рам. В случае неравномерной высоты платформы: установите две собранные рамы из 7-ми перекладин и закрепите с помощью фиксаторов из комплекта поставки.

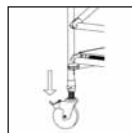


3. Затем установите два диагональных раскоса накрест между 2^й и 6^й перекладинами несущей рамы – по одному на левой и правой сторонах рамы. Установите платформу с люком на первую перекладину несущей рамы. В случае неравномерной высоты платформы установите платформу с люком на верхнюю перекладину рамы из 4-х перекладин. Станьте на платфор-

му, а затем установите два диагональных раскоса между 2^й и 6^й перекладинами собранной рамы из 7 перекладин.

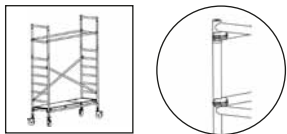


Выровняйте колеса, чтобы они были направлены наружу. Заблокируйте колеса нажатием педали тормоза. Затем выставьте несущую раму горизонтально в направлении длины и ширины с помощью спиртового уровня, установив последний на нижнюю перекладину и горизонтальный брус.

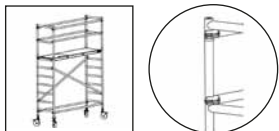


Для конфигурации с высотой платформы 2,2 метра выполните шаги 4, 5 и 6.

4. Станьте на лежащую платформу и установите 2 рамы перил на несущую раму туры. Закрепите рамы перил с помощью фиксаторов. Затем смонтируйте угловые подкосы изнутри наружу до вертикальных стоек рам перил.



5. В дальнейшем переместите платформу с люком к 7^{ой} перекладине (несущей) рамы. Сядьте через люк платформы и смонтируйте двое верхних распорных перил изнутри наружу к вертикальным стойкам рам перил.



6. Установите напольные оградительные планки. См. II.IX.



Теперь тура готова к эксплуатации с высотой платформы до 2,2 метра.

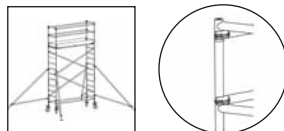
Выполните шаги 7, 8 и 9 для конфигурации с высотой платформы 3,2 м.

7. Из платформы установите 2 распорных перила на собранной раме. Закрепите распорные перила с помощью фиксаторов. Установите платформу с люком на 7^ю перекладину собранной рамы. Смонтируйте 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольному проходу туры.

Установите соединительные муфты стабилизаторов на вертикальных стойках под 2^{ой} и 7^{ой} перекладинами. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности, и закрепите стабилизатор. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, закрепите соединение и проверьте на наличие угла в 120°.



8. Сядьте через люк платформы и смонтируйте распорные перила изнутри наружу к вертикальным стойкам распорных перил. Установите напольные оградительные планки. См. II.IX.
9. Нижнюю платформу необходимо снять, прежде чем можно будет использовать туру. Затем установите 2 диагональных раскоса накрест между 2^{ой} и 6^{ой} перекладинами.

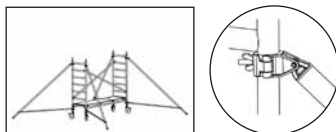


Теперь тура готова к эксплуатации.

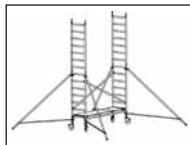
Далее смонтируйте рамы из 7 перекладин на платформе высотой 4,2 метра.

10. Возьмем за основу несущую раму, описанную в шаге 3. Установите 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольной оси туры.

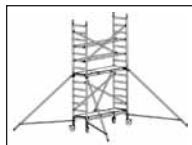
Установите соединительные муфты стабилизаторов на вертикальных стойках под 2^{ой} и 7^{ой} перекладинами рам. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности, и закрепите стабилизатор. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, надежно смонтируйте стабилизаторы и проверьте на наличие угла в 120SDgr.



11. Станьте на платформу и установите две рамы из 7 перекладин на несущую раму туры. Закрепите рамы с помощью фиксаторов.



12. Затем установите два диагональных раскоса накрест между 2^{ой} и 6^{ой} перекладинами рамы – по одному на левой и правой сторонах рамы. Установите платформу с люком на 7^ю перекладину рамы. Затем сядьте через люк платформы и установите горизонтальные брусья с обеих сторон на 2^{ой} и 4^{ой} перекладины над платформой.



13. Для установки рам перил и напольных оградительных планок снова выполните шаги 4, 5 и 6.
14. Промежуточную платформу можно извлечь, прежде чем можно будет использовать туру!



Теперь тура готова к эксплуатации.

Далее смонтируйте рамы из 7 перекладин на платформе высотой 5,2 метра.

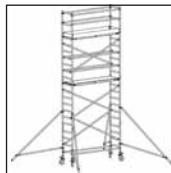
15. Возьмем за основу (неравномерную) базовую конфигурацию из шага 3. Смонтируйте 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольному проходу туры.

Установите соединительные муфты стабилизаторов на вертикальных стойках под 2^й и 7^й перекладинами. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности, и закрепите стабилизатор. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, закрепите соединение и проверьте на наличие угла в 120°.

16. Из платформы установите две рамы из 7 перекладин. Закрепите рамы с помощью фиксаторов из комплекта поставки. Установите платформу с люком на 7-ю перекладину. Сядьте через люк платформы и установите горизонтальные брусья с обеих сторон на 2-ю и 4-ю перекладины над платформой. Из платформы установите 2 рамы перил на собранной раме. Закрепите рамы перил с помощью фиксаторов.



17. Установите платформу с люком на 7-ю перекладину собранной рамы. Сядьте через люк платформы и смонтируйте распорные перила изнутри наружу к вертикальным стойкам распорных перил. Установите напольные оградительные планки; см. II.IX.
18. Нижнюю платформу необходимо снять, прежде чем можно будет использовать туру. Затем установите 2 диагональных бруса накрест между 2-й и 6-й перекладинами несущей рамы.

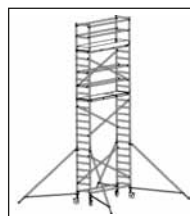
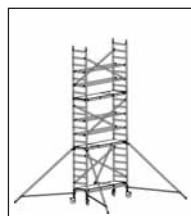


Теперь тура готова к эксплуатации.

Далее смонтируйте рамы из 7 перекладин на платформе высотой 6,2 метра.

Вам потребуются 2 платформы с люками. Если применимо, используйте веревку для подъема деталей.

19. Повторите шаги 8 и 9. Смонтируйте перила, выполнив шаги 4, 5 и 6.



Теперь тура 4100 готова к эксплуатации.

IV Тура 4200

IV.I Таблица конфигураций 4200

1/2 каждые 2 метра 1 платформа уступами

Высота платформы (м)				2,20	4,20 ¹²	6,20 ¹	8,20 ¹²	10,20 ¹	12,20 ¹²
Рабочая высота (м)				4,20	6,20	8,20	10,20	12,20	14,20
1,35 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)						
	Рама 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8	10	12
	Рама перил 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2	2
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	4	4	4	4	4	4
	Платформа 2,45 м с люком (деревянная)	305110	18,3	1	1	1	1	1	1
	Платформа 2,45 м без люка (деревянная)	305120	17,8	1	2	3	4	5	6
	Диагональный раскос 245-28-16	304316	2,4	4	8	12	16	20	24
	Горизонтальный брус 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14	14
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2	2
	Комплект напольных оградительных планок 1,35x2,45 м	305585	14,9	1	1	1	1	1	1
Общий вес (кг), включая деревянные платформы			94,2	154,4	209,8	255,9	310,8	357	

1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.

2) Для сборки этих конфигураций необходимы два дополнительных горизонтальных бруса.

Высота платформы (м)				3,20	5,20 ¹²	7,20 ¹	9,20 ¹²	11,20 ¹
Рабочая высота (м)				5,20	7,20	9,20	11,20	13,20
1,35 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)					
	Рама 135-28-4	303340	5,4	2	2	2	2	2
	Рама 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8	10
	Рама перил 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	4	4	4	4	4
	Платформа 2,45 м с люком (деревянная)	305110	18,3	1	1	1	1	1
	Платформа 2,45 м без люка (деревянная)	305120	17,8	2	3	4	5	6
	Диагональный раскос 245-28-16	304316	2,4	8	12	16	20	24
	Горизонтальный брус 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2
Комплект напольных оградительных планок 1,35x2,45 м	305585	14,9	1	1	1	1	1	
Общий вес (кг), включая деревянные платформы			114,6	175,3	230,2	276,3	346,1	

1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.

2) Для сборки этих конфигураций необходимы два дополнительных горизонтальных бруса.

			2,20	4,20 ¹²	6,20 ¹	8,20 ¹²	10,20 ¹	12,20 ¹²
Высота платформы (м)								
Рабочая высота (м)			4,20	6,20	8,20	10,20	12,20	14,20
1,35 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)					
	Рама 135-28-7	303370	91	2	4	6	8	10
	Рама перил 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	4	4	4	4	4
	Платформа 2,45 м с люком (деревянная)	305110	18,3	1	1	2	2	3
	Платформа 2,45 м без люка (деревянная)	305120	17,8	1	1	2	2	3
	Диагональный раскос 245-28-16	304316	2,4	4	8	12	16	20
	Горизонтальный брус 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2
	Комплект напольных ограждающих планок 1,35x2,45 м	305585	14,9	1	1	1	1	1
Общий вес (кг), включая деревянные платформы			94,2	136,6	191,5	219,3	274,2	302


- 1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.
- 2) Для сборки этих конфигураций необходимы два дополнительных горизонтальных бруса.


			3,20	5,20 ¹²	7,20 ¹	9,20 ¹²	11,20 ¹
Высота платформы (м)							
Рабочая высота (м)			5,20	7,20	9,20	11,20	13,20
1,35 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)				
	Рама 135-28-4	303340	8,6	2	2	2	2
	Рама 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8
	Рама перил 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	4	4	4	4
	Платформа 2,45 м с люком (деревянная)	305110	18,3	1	2	2	3
	Платформа 2,45 м без люка (деревянная)	305120	17,8	1	2	2	3
	Диагональный раскос 245-28-16	304316	2,4	8	12	16	20
	Горизонтальный брус 245-6	304306	2,2	6	6	10	10
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	2	2	2
Комплект напольных ограждающих планок 1,35x2,45 м	305585	14,9	1	1	1	1	
Общий вес (кг), включая деревянные платформы			114,6	175,3	211,9	258	294,6

- 1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.
- 2) Для сборки этих конфигураций необходимы два дополнительных горизонтальных бруса.

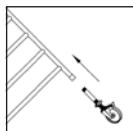
IV.II Метод монтажа туры 4200

Туру можно использовать в двух разных конфигурациях с 4200:

 1/2: каждые два метра одна платформа без люка, сначала одна вдоль длинной стороны, затем одна вдоль другой стороны.

 2/4: две платформы каждые четыре метра, минимум одна из них с люком.

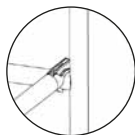
1. Установите колеса в несущие рамы или в раму из 4-х перекладин в случае неравномерной высоты платформ.



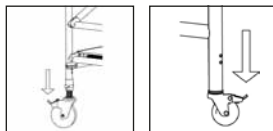
2. Подсоедините несущие рамы с помощью 2-х горизонтальных брусьев. Смонтируйте горизонтальные брусья изнутри наружу и под 1^й перекладиной до вертикальных стоек несущих рам. В случае неравномерной высоты платформы установите две собранные рамы из 7 перекладин и закрепите их с помощью фиксаторов.



3. В случае равномерной высоты платформы установите два диагональных бруса на одну сторону туры накрест между 2^й и 6^й перекладинами несущих рам. Затем установите платформу без люка на 3^ю перекладину несущей рамы на стороне раскосов. После этого установите два диагональных бруса с другой стороны несущей рамы накрест между 2^й и 6^й перекладинами несущих рам.



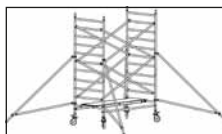
4. Выровняйте колеса, чтобы они были направлены наружу. Заблокируйте колеса нажатием педали тормоза. Затем выставьте несущую раму горизонтально в направлении длины и ширины с помощью спиртового уровня, установив последний на перекладину и горизонтальный брус.



5. В случае неравномерной высоты платформы установите 2 диагональных бруса накрест на одной стороне туры между 2-й и 4-й перекладинами и 2-й перекладиной рамы. Затем установите платформу без люка на 1-ю раму из 4-х перекладин на стороне раскосов. Станьте на платформу и установите два диагональных бруса накрест между 2-й и 6-й перекладинами рамы. На другой стороне туры установите 2 диагональных бруса накрест между 2-й перекладиной рамы из 4-х перекладин и 2-й перекладиной рамы. Станьте на платформу и установите два диагональных бруса накрест между 2-й и 6-й перекладинами рамы.
6. Выровняйте колеса, а затем установите основную раму, как указано в пункте 4.

Смонтируйте 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольному проходу туры.

Установите соединительные муфты стабилизаторов на вертикальных стойках под 2-й и 7-й перекладинами. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности, и закрепите стабилизатор. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, закрепите соединение и проверьте на наличие угла в 120°.



Для туры с высотой платформы 2,2 метра выполните шаги 7–10.

7. Станьте на платформу и установите 2 рамы перил на несущем складном блоке туры. Закрепите рамы перил с помощью фиксаторов. Далее установите перила для защиты на уровне бедра на вертикальные стойки рам перил изнутри наружу.



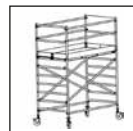
8. Установите платформу с люком на 7^ю перекладину (несущей) рамы.



9. Переместите также нижнюю платформу без люка на наиболее высокий уровень.



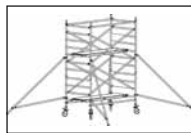
10. Смонтируйте напольные оградительные планки согласно разделу II.IX.



Теперь тура готова к эксплуатации с высотой платформы до 2,2 метра.

Высота платформы 3,2 м

11. Установите другую платформу на 3-ю перекладину рамы, расположенную уступами по отношению к платформе внизу. Сядьте на самую высокую платформу и установите перила для защиты на уровне бедра с каждой стороны (промежуточной) платформы на 4-й перекладине над платформой.

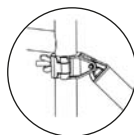
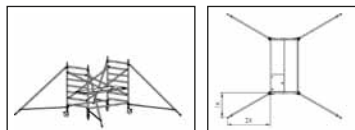


Выполните шаги 7–10.

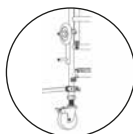
Для дальнейшего монтажа до высоты платформы 4,2 метра выполните шаги 12–16.

12. Установите 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольной оси туры. Установите соединительные муфты стабилизаторов на вертикальных стойках под 2^ю и 7^ю перекладинами несущей рамы.

Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности, и закрепите стабилизатор. Установите нижний рычаг стабилизатора (почти) горизонтально, надежно смонтируйте стабилизаторы и проверьте на наличие угла в 120SDgr.



13. При необходимости (см. таблицу балластов в разделе VII) прикрепите балласт к 4-м вертикальным стойкам несущей рамы с помощью держателей балласта.

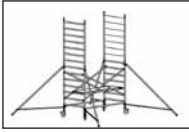


Держатель балласта: изделие № 415277

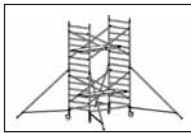
Балласт 5 кг: изделие № 415271

14. Станьте на платформу и установите две рамы из 7 перекладин на несущую раму туры.

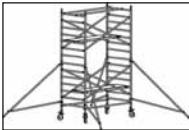
Закрепите несущие рамы с помощью фиксаторов.



15. Затем установите два диагональных бруса накрест между 2^й и 6^й перекладинами с обеих сторон рам, которые были только что установлены. Установите другую платформу на 3^ю перекладину следующих рам, расположенных уступами по отношению к платформе внизу.



16. Сядьте на самую высокую платформу и установите перила для защиты на уровне бедра с каждой стороны (промежуточной) платформы на 4^й перекладине над платформой.

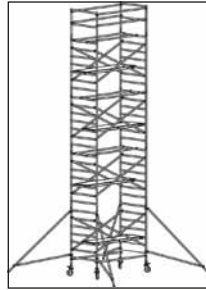


Повторяйте шаги 14, 15 и 16, пока не будет достигнута необходимая высота платформы: 5,2 метра, 6,2 метра, 7,2 метра, 8,2 метра, 9,2 метра, 10,2 метра, 11,2 метра или 12,2 метра. Затем выполните шаги 7–10 для установки рам перил и брусьев, после чего выполните шаг 17, чтобы подготовить туру к эксплуатации. Если применимо, используйте веревку для подъема деталей.

17. Промежуточные платформы по-прежнему находятся на месте, чтобы обеспечить безопасность во время монтажа.

Туру можно настроить в двух конфигурациях: 1 платформа уступами каждые 2 метра (конфигурация 1/2) или две платформы друг возле друга каждые 4 метра (конфигурация 2/4). Промежуточные платформы, в том числе перила для защиты на уровне бедра, необходимо переместить, прежде чем можно будет использовать туру.

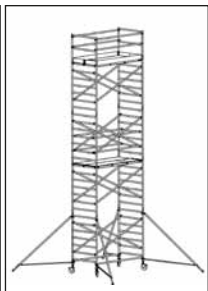
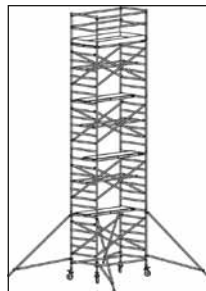
Для регулировки платформ в разных конфигурациях следуйте схемам порядка монтажа в разделе VI.



18. Теперь тура готова к эксплуатации.

1/2 конфигурация

2/4 конфигурация



V Складная мачта 4400-K2

V.I Таблица конфигураций-K2

		1,00	1,00	1,80	2,70 ¹²	3,50	3,80 ¹²	5,80 ¹²
Высота платформы (м)								
Рабочая высота (м)		3,00	3,00	3,80	4,70	5,70	5,80	7,80
EN 1004-3-3.5/3.5-XXXX 0,75 x 2,45 м	Описание	Номер элемента	Вес (кг)					
	Складная рама из 3 перекладин в сборе	324493	27,3	1	0	0	0	0
	Складной блок из 3 перекладин	324403	8,3	0	0	0	0	0
	Складная мачта K2 в сборе	324490	30,0	0	1	0	0	0
	Складной блок из 6 перекладин K2	324400	13,0	0	0	1	2	1
	Комплект из 4 соединительных трубок	324501	0,8	0	0	1	1	1
	Рама 75-28-7	303470	6,4	0	0	0	0	2
	Рама перил 75-50-2	303420	2,6	0	0	2	2	2
	Платформа 1,85 м с люком (деревянная)	305010	14,0	0	0	1	1	1
	Набор колес диаметром 125 мм с двойным тормозом (4 х)	324512	5,0	0	0	1	1	1
	Подпорка для колеса + колесо диаметром 200 мм	511220	3,3	0	0	0	0	0
	Диагональный раскос 185-28-21	304321	2,0	0	0	1	2	1
	Горизонтальный брус 185-4	304304	1,8	0	0	5	5	5
	Треугольный стабилизатор, стандартный, серии 4000	305662	7,3	0	0	0	2	2
	Комплект напольных оградительных планок 0,75x1,85 м	305565	7,6	0	0	1	1	1
Общий вес (кг), включая деревянные платформы		27,3	30,0	56,6	79,5	86,2	88,0	128,6

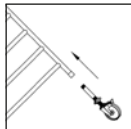
1) Если тура используется как отдельно стоящая, в этой конфигурации вокруг нее должно быть 4 стабилизатора.

2) Для сборки этой конфигурации необходима 1 дополнительная платформа.

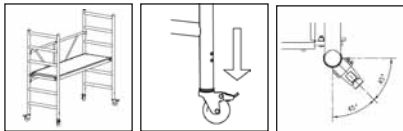
V.II Метод монтажа складной мачты 4400-K2

Для платформы высотой 1 метр выполните шаги 1–3.

1. Установите колеса в складном блоке из 6-ти или 3-х перекладин.



2. Разложите складной блок из 6-ти или 3-х перекладин.
3. Установите платформу без люка на третью перекладину.



Выровняйте колеса, чтобы они были направлены наружу, и заблокируйте их нажатием педали тормоза.

Теперь тура готова к эксплуатации для платформы высотой 1 метр.

Для платформы высотой 1,8 метра выполните шаги 4–7. Сначала установите комплект из 4 соединительных трубок.

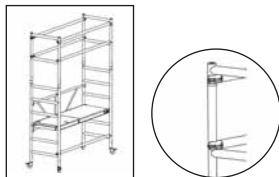
4. Возьмем за основу несущую раму из 6 перекладин, описанную в шагах 1–3. Теперь установите платформу с люком на 3^ю перекладину. На открытой стороне туры установите 1 горизонтальный брус между вертикальными стойками над первой перекладinou.



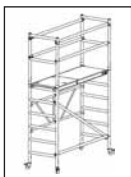
5. Станьте на платформу, а затем установите 2 рамы перил на несущем складном блоке и закрепите их фиксаторами.



6. Смонтируйте 4 бруса изнутри наружу до вертикальных стоек рам перил.



7. Затем переместите платформу с люком на 6^ю перекладину несущего складного блока. После этого установите диагональный раскос между 1^й и 5^й перекладинами.



Для платформы высотой 2,7 метра выполните шаги 8–12.

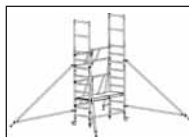
8. Возьмем за основу базовую тура из 6 перекладин, как в шагах 1–4. Установите складную раму из 3 перекладин на несущую раму туры. Закрепите вторую складную раму фиксаторами. См. II.X.



9. Затем установите 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольной оси туры. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, надежно смонтируйте стабилизаторы с помощью муфт на вертикальных стойках и проверьте на наличие угла в 120SDgr.



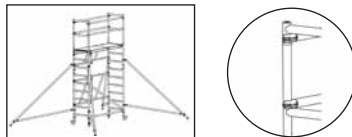
10. Установите два распорных перила на складную раму из 3 перекладин и закрепите их фиксаторами.



11. Переместите платформу с люком на 3-ю перекладину верхней складной рамы.

Установите диагональный раскос между 1-й и 5-й перекладинами на открытой стороне несущей складной рамы.

Сядьте в люке платформы и смонтируйте брусся изнутри наружу к вертикальным стойкам рам перил.



12. Смонтируйте напольные оградительные планки вокруг платформы согласно разделу II.IX.



Теперь тура готова к эксплуатации с платформой высотой 2,7 метра.

Для платформы высотой 3,5 метра выполните шаги 13–18.

13. Возьмем за основу несущую раму из 6 перекладин, описанную в шагах 1–4. Установите несущий складной блок из 6 перекладин и смонтируйте диагональный брус между 1^й и 5^й перекладинами второй складной рамы на открытой стороне. Закрепите вторую складную раму фиксаторами. См. II.X.



14. Затем установите 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольной оси туры. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, надежно смонтируйте стабилизаторы с помощью муфт на вертикальных стойках и проверьте на наличие угла в 120SDgr.



15. Переместите платформу с люком на 6° перекладину несущего складного блока. Затем установите диагональный брус между 1^й и 5^й перекладинами несущего складного блока на открытой стороне.



16. Установите две рамы перил на верхнюю часть складного блока и закрепите их фиксаторами. Установите платформу с люком на 6° перекладину верхней рамы.



17. Сядьте в люке платформы и смонтируйте брусья изнутри наружу к вертикальным стойкам рам перил.



18. Смонтируйте напольные оградительные планки вокруг платформы согласно разделу II.IX.



Теперь тура готова к эксплуатации с платформой высотой 3,5 метра.

Для платформы высотой 3,8 метра выполните шаги 19–25.

19. Возьмем за основу несущую раму из 6 перекладин, описанную в шагах 1–4.



20. Установите раму из 7 перекладин на несущую часть туры. Установите по одному диагональному брусу с каждой стороны рам между 2^й и 6^й перекладиной.



21. Затем установите 4 стабилизатора на углах туры под углом приблизительно 120° к продольной оси туры. Убедитесь, что конец каждого стабилизатора касается твердой поверхности. Установите нижний рычаг стабилизатора почти горизонтально, надежно смонтируйте стабилизаторы с помощью муфт на вертикальных стойках и проверьте на наличие угла в 120Dgr .



22. Переместите платформу с люком на 6° перекладину несущего складного блока. Затем установите диагональный брус между 1^{st} и 5^{th} перекладинами несущего складного блока на открытой стороне



23. Затем станьте на (вспомогательную) платформу и сначала установите рамы перил, после чего рабочую платформу с люком на 7° перекладину складного блока.



24. Сядьте в люке платформы и смонтируйте брусья изнутри наружу к вертикальным стойкам рам перил.



25. Смонтируйте напольные оградительные планки согласно разделу II.IX. Промежуточную платформу можно снять.



Теперь тура готова к эксплуатации с платформой высотой 3,8 метра.

Для платформы высотой 5,8 метра выполните шаги 26–30.

26. Возьмем за основу тура, описанную в шаге 22.



27. Установите две рамы из 7 перекладин на несущую часть тура и закрепите их.



28. Установите платформу на 7^ю перекладину первой рамы, сядьте в люке платформы и установите горизонтальные брусья с обеих сторон на 4^ю перекладину над платформой. Затем установите перила для защиты на уровне бедра с каждой стороны (промежуточной) платформы на 4-ю перекладину над платформой. После этого установите два диагональных бруса (в вертикальном положении) накрест между 2-й и 6-й перекладиной с обеих сторон рам.



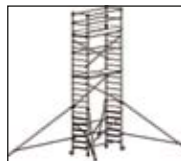
29. Установите рамы перил, а затем платформу на 7^ю перекладину рамы.

Сядьте в люке платформы и смонтируйте распорные перила изнутри наружу к вертикальным стойкам рамы перил.



30. Установите напольные оградительные планки. См. II.IX.

После этого нижнюю платформу можно снять.



Теперь тура готова к эксплуатации с платформой высотой 5,8 метра.

VI Балласт

В определенных ситуациях тура всегда должна иметь балласт. В прилагаемой таблице балластов указаны ситуации, в которых необходимо использовать балласт. Правильное количество дисков балласта (номер изделия 415271) крепится к четырем вертикальным стойкам несущей рамы с помощью держателей балласта (номер изделия 415277).

Для туры 4100 балласт не требуется до 6,2 метра!

RS 4200			
Количество грузов балласта весом 5 кг на колесо			
	Высота платформы (м)	ВНУТРИ	СНАРУЖИ
		Деревянный	Деревянный
Конфигурация 1/4	2,2	2,45	2,45
	3,2	0	0
	4,2	0	0
	5,2	0	0
	6,2	0	0
	7,2	0	0
	8,2	0	1
	9,2	0	Неприменимо
	10,2	0	Неприменимо
	11,2	0	Неприменимо
Конфигурация 2/4	12,2	0	Неприменимо
	2,2	0	0
	3,2	0	0
	4,2	0	0
	5,2	0	0
	6,2	0	0
	7,2	0	0
	8,2	0	2
	9,2	0	Неприменимо
	10,2	0	Неприменимо
11,2	0	Неприменимо	
12,2	0	Неприменимо	

1/2	1 платформа каждые 2 метра, уступами
2/4	2 платформы каждые 4 метра, закрытые
Неприменимо	Неприменимо
X	Количество грузов балласта на подпорку для колеса

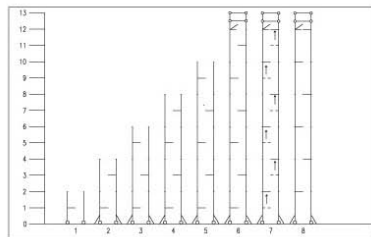
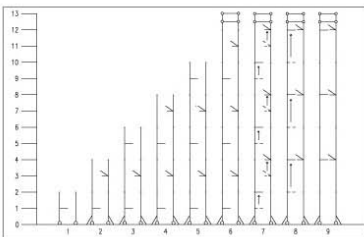
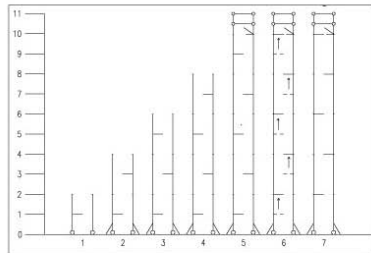
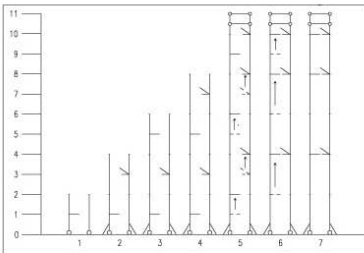
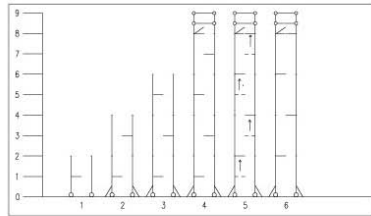
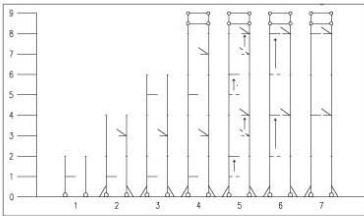
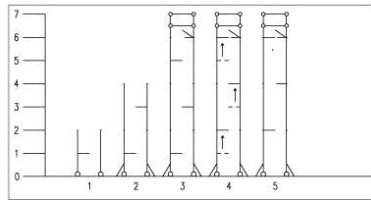
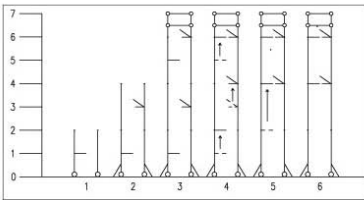
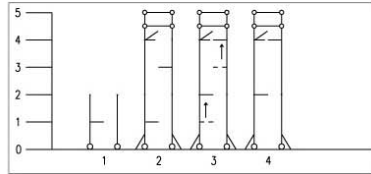
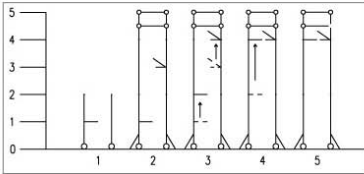
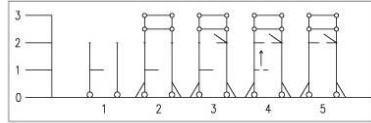
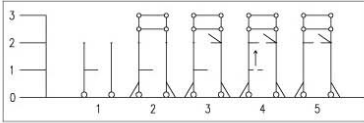
Держатель балласта	Номер элемента	415277	
Балласт	Номер элемента	415271	

Для туры 4400-K2 5,8 м необходимо использовать 2 груза балласта в вертикальном положении.


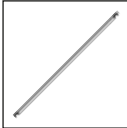
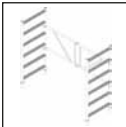
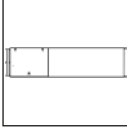
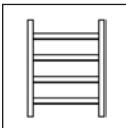
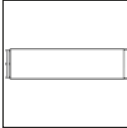
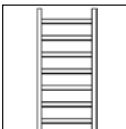

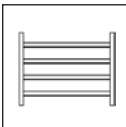
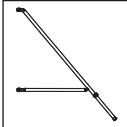
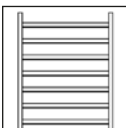

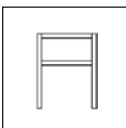

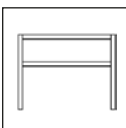
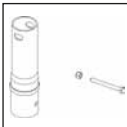
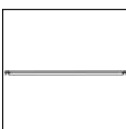

VII Схема порядка монтажа 4200

RU

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



VIII Детали для серии 4000:

	Складной блок 75-28-03	324403		Диагональный раскос 185-28-21 245-28-16	304321 304316
	Складной блок 75-28-06	324400		Платформа с люком (деревянная) 185 245	305010 305110
	Рама 75-28-4	303440		Платформа без люка (деревянная) 185 245	305020 305120
	Рама 75-28-7	303470		Комплект напольных огради- тельных планок (деревянный) 75x185 75x245 245x135	305565 305570 305585
	Рама 135-28-4	303340		Стабилизатор, стандартный	305662
	Рама 135-28-7	303370		Колесо диаметром 100 мм Колесо диаметром 125 мм	324500 322010
	Рама перил 75-50-2	303420		Колесо диаметром 200 мм	511220
	Рама перил 135-50-2	303320		Комплект соединительных трубок	324501
	Горизонтальный брус (перила) 185-28-4 245-28-6	304304 304306		Держатель балласта	415277



Балласт весом 5 кг

415271

Instrukcja montażu i użytkowania

Pozycja nr 760201-B-1210

Copyright Altrex B.V. © '09

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żaden fragment niniejszej publikacji nie może być powielany, przechowywany na automatycznym nośniku danych oraz rozpowszechniany w jakikolwiek sposób, zarówno metodą kserograficzną, elektroniczną bądź mechaniczną ani w jakikolwiek inny sposób bez wcześniejszej zgody Altrex B.V. Zwolle. Niniejsza publikacja przeznaczona jest wyłącznie dla produktów Altrex.

Wszelkie błędy w druku zastrzeżone.

	Strona
I Wstęp	26
II Uwagi ogólne	26
II.I Użytkowanie.....	26
II.II Dodatkowe wskazówki dotyczące użytkowania wież.....	27
II.III Przegląd wież przed używaniem.....	27
II.IV Kontrola, utrzymanie i konserwacja.....	28
II.V Demontaż wieży.....	28
II.VI Przemieszczanie wieży.....	28
II.VII Montaż i/lub naprawa części zamiennych.....	29
II.VIII Warunki gwarancji.....	29
II.IX Montaż bortnic.....	29
II.X Zabezpieczenie ram.....	29
III Wieża przejezdna 4100	30
III.I Tabela konfiguracyjna.....	30
III.II Sposób montażu wieży.....	30
IV Wieża przejezdna 4200	33
IV.I Tabela konfiguracyjna.....	33
IV.II Sposób montażu wieży.....	35
V Wieża składana 4400-K2	38
V.I Tabela konfiguracyjna.....	38
V.II Sposób montażu wieży.....	38
VI Balast	42
VII Digram kolejności montażu — 4200	43
VIII Części zamienne serii 4000	44

I Wstęp

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie do wykorzystania z konfiguracjami składanych i przejezdnych wież, zwanych dalej wieżą, opisanych w niniejszej instrukcji montażu i użytkowania, zwanej dalej instrukcją.

Przed rozpoczęciem montażu wieży należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Wieża powinna być zamontowana i używana zgodnie z instrukcją.

Wszelkie zalecenia niniejszej instrukcji powinny być bezwzględnie przestrzegane.

Nieprzestrzeżenie zaleceń niniejszej instrukcji może prowadzić do wypadków podczas pracy. Firma Altrex nie może być pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty powstałe podczas montażu czy też użytkowania wieży Altrex niezgodnego z instrukcją.

Pracodawca, przełożony i użytkownik są odpowiedzialni za właściwe używanie wieży zgodnie z niniejszą instrukcją oraz są zobligowani do udostępnienia instrukcji podczas trwania prac z użyciem wieży.

II Uwagi ogólne

Tabele konfiguracyjne zawarte w niniejszej instrukcji odnoszą się do wieży w standardowej konfiguracji.

Wieże mogą być wyłącznie montowane, demontowane oraz modyfikowane pod nadzorem upoważnionej osoby i przez personel, który ukończył odpowiednie i szczegółowe szkolenie z zakresu danych prac, z uwzględnieniem specjalnego ryzyka w szczególności związanego z:

- zrozumieniem montażu, demontażu lub planu przebudowy danej wieży;
- bezpiecznym montażem, demontażem lub przebudową danej wieży;
- środkami mającymi na celu uniknięcie zagrożeń dla pracowników i obiektów;
- środkami bezpieczeństwa stosowanymi w przypadku zmiany warunków atmosferycznych, które mogłyby wpłynąć na bezpieczeństwo wieży;
- dozwolonego obciążenia;
- każdym innym ryzykiem, które mogłyby być wynikiem powyżej wspomnianego montażu, demontażu bądź przebudowy.

Osoby odpowiedzialne za pracę oraz pracownicy wykonujący ją muszą mieć zapewniony dostęp do kopii tejże instrukcji.

Tylko oryginalne części zamienne Altrex powinny być wykorzystywane podczas montażu.

Maksymalna wysokość do pierwszego szczebla może wynosić 40 cm. Jeżeli wysokość ta jest większa niż 40 cm, obejmą bądź podest są wymagane na pierwszym szczeblu.

Standardowa konfiguracja wieży Altrex spełnia przepisy europejskiej normy EN1004, grupa obciążeń 3 (w zakresie wytrzymałości i stabilności) oraz normy EN1298 (w zakresie instrukcji).

Lokalne prawo i ustawodawstwo może zawierać dodatkowe przepisy do tych określonych w instrukcji.

W miarę możliwości, i o ile może zostać to bezpiecznie zapewnione, dodatkowo dla własnego bezpieczeństwa monterzy powinni zabezpieczyć się poprzez połączenie ze stałą konstrukcją. Monterzy nie powinni zabezpieczać się poprzez połączenie z samą wieżą, chyba, że jest ona zakotwiona do ściany.

II.1 Użytkowanie

Wieża Altrex 4000 jest odpowiednia do pracy na wysokościach.

Seria	Maks. wysokość podestu	
	Wewnątrz	Na zewnątrz
4100	6,2 metra	6,2 metra
4200	12,2 metra	8,2 metra
4400-K2	3,8 metra	3,8 metra

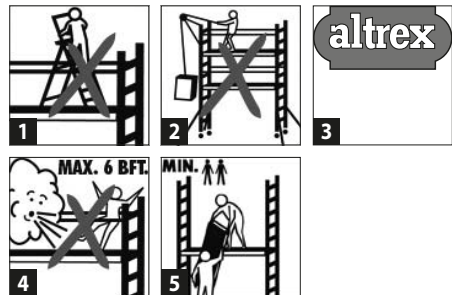
- Maksymalne obciążenie podestu wynosi 200 kg/m².
- Maksymalne obciążenie wieży (całościowo) wynosi 750 kg.
- Przemieszczanie obciążeń przekraczających 30 kg w ramach prac wykonywanych na wieży jest zabronione. W przypadku znacznych obciążeń wieża powinna być zakotwiona do ściany.
- Wieża może być użytkowana wyłącznie na poziomej, płaskiej i twardej powierzchni.
- Użytkowanie wieży przy sile wiatru przekraczającej 14 m/s (maks. 6 stopni w skali Beauforta) jest zabronione.
- Użytkowanie wieży podczas burzy, opadów śniegu, gradu, deszczu oraz wyładowań atmosferycznych jest zabronione.
- Podnoszenie lub wciąganie wieży jest niedozwolone.

- Wieża nie może być wykorzystywana do przedostawania się na inne konstrukcje.
- Standardowe konfiguracje nie zostały skalkulowane z wykorzystaniem brezentu i/lub tablic reklamowych.
- Wieża nie powinna ślizgać się ani przemieszczać, jeżeli nie było to zamierzone.

II.II Dodatkowe wskazówki dotyczące użytkowania wieży

- Podczas pracy na wieżach należy nosić buty ochronne, rękawice robocze oraz kask ochronny.
- Wchodzenie na wieżę od zewnątrz oraz stanie na stężeńiach jest zabronione.
- Zabronione jest powiększanie wysokości roboczej wieży poprzez umieszczanie drabin, skrzynek itd., rysunek 1.
- Podstawowe parametry podestów nie powinny być w żaden sposób powiększane.
- Używanie wysięgników na i do wieży jest niedozwolone, rysunek 2; może to poważnie naruszyć stabilność. Części zamienne wież oraz narzędzia mogą być transportowane ręcznie z wykorzystaniem, na przykład, kosza i liny.
- Jeżeli wieża wznoszona jest na miękkiej powierzchni, pod kółka powinny zostać podłożone podstawki zabezpieczające albo profile U, rysunek 3.
- Szczególną uwagę należy zwracać na siłę wiatru w miejscach narażonych na wiatr, na przykład w otwartych konstrukcjach i narożnikach budynków. W przypadku siły wiatru przekraczającej 14 m/s (maks. 6 stopni w skali Beauforta) oraz na zakończenie prac w danym dniu wieża przejezdna powinna zostać przemieszczona do bezwietrznego miejsca, rysunek 4.
- Żadne dodatkowe podesty robocze oraz inne przedmioty nie powinny być mocowane na zewnątrz standardowej wieży.
- Umieszczanie pomostów pomiędzy wieżą, a budynkiem jest zabronione.
- Maksymalne odchylenie wieży nie może być wyższe niż 1%. Dlatego dla wysokości 4 m odchylenie nie może przekroczyć 4 cm.
- Należy przedsięwziąć odpowiednie środki zabezpieczające przed wpływem pogody, które zapewnią bezpieczną pracę na wieży.
- Należy przedsięwziąć odpowiednie środki zabezpieczające przed działaniem czynników środowiskowych, które zapewnią bezpieczną pracę na wieży.

- Należy stosować bariery ochronne, jeżeli są wymagane ze względów bezpieczeństwa lub prawnych.
- Nigdy nie wolno zostawiać wieży bez nadzoru. Należy się upewnić, że osoby trzecie nie mają dostępu do wieży.
- Ze względów bezpieczeństwa zabrania się łączenia części rusztowań różnych marek/producentów. Dla takich układów mieszanych nie przeprowadzono żadnych obliczeń wytrzymałości ani stabilności.
- Obszar prac wokół wieży powinien być zabezpieczony słupkami i/lub specjalną taśmą.
- Jeżeli jest taki wymóg, należy zamocować stabilizatory. Poniżej 2,5 m nie jest to wymagane, ale jest zalecane do wykonywania prac, które angażują działania znacznych sił poziomych.
- Należy się upewnić, że bezpieczeństwo pracy na wieży jest priorytetem.
- Montaż wieży powinien zawsze być prowadzony przez przynajmniej dwie osoby, patrz. rysunek 5.



II.III Przegląd wieży przed używaniem

Podczas (ponownego) używania wieży zawsze należy sprawdzić poniższe kwestie:

1. że wieża jest odpowiednia do zamierzonego zastosowania;
2. że otoczenie miejsca montażu wieży pozwala na bezpieczne użytkowanie;
3. że wieża nadal może być używana bezpiecznie;
4. że podłoże jest poziome, płaskie i wystarczająco nośne;
5. że czynniki środowiskowe, takie jak otwierane drzwi, automatyczne żaluzje słoneczne, naziemne linie elektryczne, ruch uliczny i/lub przechodnie, itd. nie prowadzą do niebezpiecznych sytuacji;
6. że znajduje się wystarczająco wolnego miejsca na złożenie i bezpieczne użytkowanie wieży;

7. że wszystkie niezbędne części i narzędzia są dostępne w miejscu pracy;
8. że nie używane są żadne uszkodzone części lub części inne niż te zalecone;
9. że wieża jest złożona zgodnie z instrukcją i tabelą konfiguracji i obciążeń;
10. że maksymalna wysokość montażowa nie została przekroczona;
11. że wspinanie się wewnątrz wieży jest łatwe;
12. że kółka są poprawnie zamocowane, ustawione i że hamulec został zaciągnięty;
13. że ramy są poprawnie zmontowane i zabezpieczone;
14. że poziome i ukośne stężenia są zmontowane i zabezpieczone w poprawnej pozycji;
15. że stabilizatory są poprawnie zmontowane;
16. że wieża jest w pionie (sprawdzić używając poziomicy);
17. że wieża jest stabilna;
18. że podesty są umieszczone we właściwym miejscu i zabezpieczenie przed wiatrem jest zaryglowane;
19. że pozostałe podesty znajdują się przynajmniej co 4 metry;
20. że konfiguracja wieży jest często sprawdzana (patrz nalepka kontrolna);
21. że wszystkie bolce zabezpieczające znajdują się na miejscu w konstrukcji i są zamknięte.

II.IV Kontrola, utrzymanie i konserwacja

1. Części wieży muszą być przechowywane i transportowane w taki sposób, aby uniknąć uszkodzeń.
2. Przechowywanie należy zorganizować w taki sposób, aby wyłącznie nieuszkodzone części w określonych ilościach były dostępne do montażu wieży.
3. Należy sprawdzić, czy wszystkie ruchome części prawidłowo funkcjonują i czy nie są zanieczyszczone.
4. Wszystkie części należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. Uszkodzone lub wadliwe części nie mogą być użyte.
5. Uszkodzone części powinny zostać zwrócone do producenta celem przeprowadzenia kontroli.

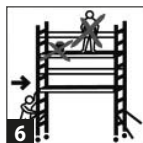
6. Wieże przeznaczone do profesjonalnego użytkownika należy poddać corocznej kontroli pod kątem uszkodzeń przez uprawnioną osobę.
7. Wieżę należy ponownie sprawdzić przed użytkowaniem oraz w nagłych wypadkach, takich jak burza itd.

II.V Demontaż wieży

Wieża powinna być zdemontowana zgodnie z instrukcjami dotyczącymi montażu, ale w kolejności odwrotnej.

II.VI Przemieszczanie wieży

- W celu przemieszczenia wieży należy obniżyć jej wysokość maksymalnie do 6,2 m.
- W celu przemieszczenia wieży należy podnieść stabilizatory maksymalnie o 10 cm.
- Hamulce kół zwalniane są poprzez naciśnięcie dźwigni.



- Podczas przemieszczania wieży na pomostach nie mogą znajdować się żadne osoby i/lub materiały, rysunek 6.

- Zanim wieża zostanie przesunięta, należy sprawdzić, czy czynniki środowiskowe, takie jak otwarte drzwi, automatyczne żaluzje słoneczne, naziemne linie elektryczne, ruch uliczny i/lub przechodnie itd. nie powodują wystąpienia niebezpiecznych sytuacji w czasie przemieszczania wieży.
- Wieżę należy przesuwać wyłącznie wzdłuż lub w poprzek, ręcznie, po płaskiej, poziomej i wystarczająco nośnej powierzchni. Należy się upewnić, że wieża nie przechyla się podczas przemieszczania.
- Natychmiast po przemieszczeniu wieży hamulce kół jezdnych powinny zostać zablokowane poprzez naciśnięcie dźwigni hamulca.
- Po przemieszczeniu wieża musi być ponownie ustawiona pionowo; powinno to zostać wykonane za pomocą poziomicy.
- Należy ponownie rozstawić stabilizatory, aby miały styczność z podłożem.

II.VII Montaż i/lub naprawa części zamiennych

Części zamienne dostarczane przez Altrex muszą być dopasowane do właściwych produktów Altrex i to w taki sposób jak wymieniana część. Montaż (zamocowanie) i/lub naprawa są wykonywane na koszt i ryzyko klienta. Altrex nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym montażem i/lub naprawą. Altrex może odpłatnie podjąć się naprawy produktu i/lub montażu danych części.

II.VIII Warunki gwarancji

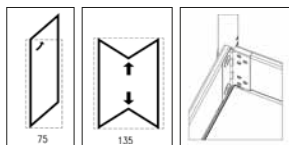
Niniejszy produkt został zaprojektowany, wyprodukowany i przetestowany w najbardziej rzetelny sposób. Produkt użytkowany zgodnie z instrukcją i właściwym przeznaczeniem jest objęty gwarancją pod następującymi warunkami.

1. Altrex gwarantuje niezawodność produktu oraz jakość materiałów, z których został wyprodukowany.
2. Naprawimy wszelkie usterki objęte gwarancją poprzez wymianę uszkodzonych części lub całego produktu, lub poprzez dostarczenie części do wymiany.
3. Nieobjęte gwarancją są wszelkie usterki, które powstały na skutek poniższych działań:
 - a) Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem lub niezgodne z instrukcją użytkowania.
 - b) Normalne zużycie produktu.
 - c) Montaż lub naprawa przez klienta lub przez osoby trzecie (z wyjątkiem montowania części zamiennych dostarczanych przez Altrex wspomnianych wyżej w punkcie 2).
 - d) Wszelkie zmiany rządowych regulacji dotyczące własności fizycznych lub jakości materiałów użytych w produkcie.
4. Wszelkie uszkodzenia wykryte w czasie dostawy powinny być niezwłocznie zgłoszone do Altrexu. Gwarancja będzie nieważna, jeżeli zgłoszenie powyższych uszkodzeń nie było natychmiastowe. Dowód zakupu musi zostać dostarczony do Altrex lub przedstawiciela Altrex w celu dokonania roszczenia gwarancyjnego.
5. Wszelkie wady produktu muszą zostać jak najszybciej zgłoszone do Altrex lub przedstawiciela Altrex, w każdym razie nie później niż w ciągu 14 dni od wykrycia wady.

- a) Aby zgłoszenie było zgodne z warunkami gwarancji, Altrex zastrzega sobie prawo do zbadania produktu we własnym Centrum Jakości. W tym celu klient zobowiązany jest do udostępnienia produktu. Jeżeli badanie wykáže, że produkt był niewłaściwie użytkowany, koszty badania poniesie klient.
- b) Jeżeli klient chce, aby badanie przeprowadziła niezależna jednostka, koszt badania ponosi klient, w przypadku gdy podczas badania zostanie ustalone, że produkt był niewłaściwie użytkowany. Koszt badania również ponosi klient jeżeli, przed badaniem, Altrex proponował naprawę lub wymianę produktu bez jakichkolwiek kosztów po stronie klienta.

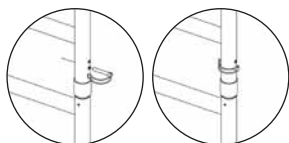
II.IX Montaż bortnic

Zamontować bortnice zgodnie z diagramem.



II.X Zabezpieczenie ram

Zabezpieczyć ramy, używając bolców zabezpieczających.



III Wieża przejezdna 4100

III.I Tabela konfiguracyjna 4100

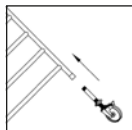
			2,20	3,20 ^{1,2}	4,20 ^{1,2}	5,20 ¹	6,20 ¹
Wysokość podestu (m)			2,20	3,20 ^{1,2}	4,20 ^{1,2}	5,20 ¹	6,20 ¹
Wysokość robocza (m)			4,20	5,20	6,20	7,20	8,20
EN 1004-3-6/6-XXXX 0,75 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)				
	Rama 75-28-4	303440	3,8	0	2	0	2
	Rama 75-28-7	303470	6,4	2	2	4	4
	Rama poręczy 75-50-2	303420	2,6	2	2	2	2
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	4	4	4	4
	Podest 2,45 m z klapą (drewniany)	305110	18,3	1	1	1	2
	Stężenie ukośne 245-28-16	304316	2,4	2	4	4	6
	Stężenie poziome 245-6	304306	2,2	6	6	8	10
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	2	2	2
	Zestaw bortnic 0,75 x 2,45 m	305570	13,8	1	1	1	1
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			81,3	108,3	117,9	153	158,2

1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

2) Do montażu są wymagane 4 dodatkowe stężenia poziome i dodatkowy podest.

III.II Sposób montażu wieży przejezdnej 4100

1. Przymocować kółka do ram podstawy, a w przypadku podestów o nierównych wysokościach — do ramy czteroszczelowej.

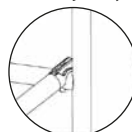


2. Połączyć ramy podstawy, używając 2 stężeń poziomych. Montaż stężeń poziomych powinien odbywać się od wewnątrz do zewnątrz i do rury pionowej, poniżej pierwszego szczebla ramy. W przypadku podestów o nierównych wysokościach: umieścić dwie siedmioszczelowe ramy montażowe i przymocować dostarczonymi kółkami zabezpieczającymi.

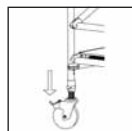


3. Następnie umieścić dwa stężenia ukośne krzyżowo pomiędzy drugim i szóstym szczeblem ramy podstawy, jeden po lewej, a drugi po prawej stronie ramy. Umieścić podest z klapą na pierwszym szczeblu ramy podstawy. W przypadku podestów o nierównych wysokościach umieścić podest z klapą na górnym szczeblu ramy czteroszczelowej. Stań na podeście, a następnie umieścić dwa

stężenia ukośne między drugim i szóstym szczeblem siedmioszczelowej ramy montażowej.

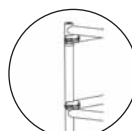


Skierować kółka jezdne na zewnątrz. Zablokować kółka jezdne hamulcem. Następnie wypoziomować ramę podstawy względem długości i szerokości, używając poziomic na najniższym szczeblu i stężeniu poziomym.

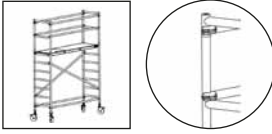


W przypadku konfiguracji z wysokością podestu 2,2 m wykonać czynności 4, 5 i 6.

4. Stań na znajdującym się poniżej podeście i zamocować 2 ramy poręczy na ramach podstawy wieży przejezdnej. Zabezpieczyć ramy poręczy bolcami zabezpieczającymi. Następnie, zamontować zastrzały do pionowych ram poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



5. Następnie przenieść podest z klapą na siódmy szczebel ramy (podstawy). Usiąść na podeście, trzymając nogi we włazie i zamontować stężenia poręczy do pionowych ram poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



6. Zamontować bortnice. Patrz uwagi ogólne II.IX.



Wieża przejezdna z podestem na wysokości 2,2 metra jest gotowa do użycia.

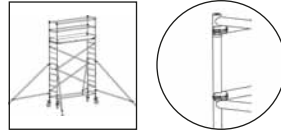
Dla konfiguracji z wysokością podestu 3,2 m postępować zgodnie z punktami 7, 8 i 9.

7. Z podestu umieścić 2 stężenia poręczy na ramie montażowej. Przymocować stężenia poręczy kołkami zabezpieczającymi. Umieścić podest z klapą na siódmym szczeblu ramy montażowej. Zamontować w narożnikach wieży 4 stabilizatory pod kątem ok. 120° względem dościa podłużnego do wieży.

Przymocować łączniki stabilizatorów do rur pionowych, pod drugim i siódmym szczeblem. Sprawdzić, czy końcówki wszystkich stabilizatorów stykają się z twardą powierzchnią i zabezpieczają stabilizator. Ustawić dolne ramie stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować łącznik i sprawdzić, czy kąt wynosi 120°.



8. Usiąść na podeście, trzymając nogi we włazie, i zamontować stężenia poręczy do pionowych ram poręczy, wykonując montaż od wewnątrz w kierunku zewnętrznym. Przymocować bortnice. Patrz II.IX.
9. Przed użyciem wieży należy zdemontować dolny podest. Następnie umieścić 2 stężenia ukośne krzyżowo między drugim i szóstym szczeblem.

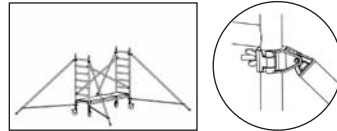


Wieża jest gotowa do użytku.

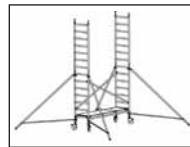
Dalszy montaż siedmioszczęblowych ram do wysokości podestu 4,2 metra.

10. Rozpocząć od ramy podstawy opisanej w punkcie 3. Zamocować 4 stabilizatory na narożnikach wieży pod kątem około 120 stopni względem osi podłużnej wieży.

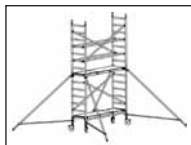
Przymocować uchwyty stabilizatorów do pionowych ram poniżej drugiego i siódmego szczebla. Upewnić się, że zakończenia stabilizatorów znajdują się na twardej powierzchni i zabezpieczyć stabilizator. Ustawić dolne ramie stabilizatora mniej więcej poziomo, dobrze zabezpieczyć stabilizatory i sprawdzić kąt 120 stopni.



11. Stanąć na podeście i umieścić dwie siedmioszczęblowe ramy na ramie podstawy wieży przejezdnej. Zabezpieczyć ramy bolcami zabezpieczającymi.



12. Następnie umieścić dwa stężenia ukośne krzyżowo pomiędzy drugim i szóstym szczeblem ramy, jedno z lewej, a drugie z prawej strony ramy. Umieścić podest z klapą na siódmym szczeblu ramy. Usiąść na podeście trzymając nogi we włazie i zamontować stężenia poziome po obu stronach, umieszczając je na drugim i czwartym szczeblu powyżej podestu.



13. Aby zamocować ramy poręczy i bortnice, postępować zgodnie z punktem 4, 5 i 6.
14. Podest znajdujący się pomiędzy może zostać usunięty przed użytkowaniem wieży



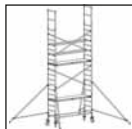
Wieża jest gotowa do użytku.

Dalszy montaż siedmioszczęblowych ram do wysokości podestu 4,2 metra.

15. Zakładając, że istnieje (nierówna) konfiguracja podstawowa z punktu 3, zamontować 4 stabilizatory w narożnikach wieży pod kątem ok. 120° względem dościa podłużnego do wieży.

Przymocować łączniki stabilizatorów do rur pionowych pod drugim i siódmym szczeblem. Sprawdzić, czy końcówki wszystkich stabilizatorów stykają się z twardą powierzchnią i zabezpieczają stabilizator. Ustawić dolne ramie stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować łącznik i sprawdzić, czy kąt wynosi 120°.

16. Z podestu umieścić dwie ramy siedmioszczęblowe. Przymocować ramy dostarczonymi kołkami zabezpieczającymi. Umieścić podest z klapą na siódmym szczeblu. Usiąść na podeście, trzymając nogi we włazie, i umieścić stężenia poziome po obu stronach na drugim i czwartym szczeblu nad podestem. Z podestu umieścić 2 ramy poręczy na ramie montażowej. Przymocować ramy poręczy kołkami zabezpieczającymi.



17. Umieścić podest z klapą na siódmym szczeblu ramy montażowej. Usiąść na podeście, trzymając nogi we włazie, i zamontować stężenia poręczy do ram pionowych poręczy, wykonując montaż od wewnątrz w kierunku zewnętrznym. Przymocować bortnice, patrz II.IX.

18. Przed użyciem wieży należy zdemontować dolny podest. Następnie umieścić 2 stężenia ukośne krzyżowo między drugim i szóstym szczeblem ramy podstawy.

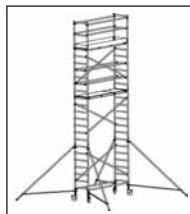
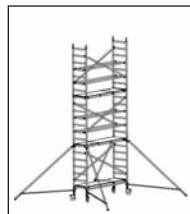


Wieża jest gotowa do użytku.

Dalszy montaż siedmioszczęblowych ram do wysokości podestu 6,2 metra.

Będą potrzebne 2 podesty z klapą. W stosownych przypadkach do podnoszenia części stosować linę.

19. Powtórzyć krok 8 i 9. Zamontować poręcze bezpieczeństwa zgodnie z krokiem 4, 5 i 6.



Wieża 4100 jest gotowa do użytku.

IV Wieża przejezdna 4200

IV.I Tabela konfiguracyjna 4200

1/2 1 podest montowany na przemian co 2 metry

Wysokość podestu (m)			2,20	4,20 ¹²	6,20 ¹	8,20 ¹²	10,20	12,20 ¹²	
Wysokość robocza (m)			4,20	6,20	8,20	10,20	12,20	14,20	
1,35 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)						
	Rama 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8	10	12
	Rama poręczy 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2	2
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	4	4	4	4	4	4
	Podest 2,45 m z klapą (drewniany)	305110	18,3	1	1	1	1	1	1
	Podest 2,45 m bez klapy (drewniany)	305120	17,8	1	2	3	4	5	6
	Stężenie ukośne 245-28-16	304316	2,4	4	8	12	16	20	24
	Stężenie poziome 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14	14
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2	2
	Zestaw bortnic 1,35 x 2,45 m	305585	14,9	1	1	1	1	1	1
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			94,2	154,4	209,8	255,9	310,8	357	

1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

2) Do montażu tej konfiguracji wymagane są dwa dodatkowe stężenia poziome.

Wysokość podestu (m)			3,20	5,20 ¹²	7,20 ¹	9,20 ¹²	11,20 ¹	
Wysokość robocza (m)			5,20	7,20	9,20	11,20	13,20	
1,35 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)					
	Rama 135-28-4	303340	5,4	2	2	2	2	
	Rama 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8	10
	Rama poręczy 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	4	4	4	4	4
	Podest 2,45 m z klapą (drewniany)	305110	18,3	1	1	1	1	1
	Podest 2,45 m bez klapy (drewniany)	305120	17,8	2	3	4	5	6
	Stężenie ukośne 245-28-16	304316	2,4	8	12	16	20	24
	Stężenie poziome 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2
Zestaw bortnic 1,35 x 2,45 m	305585	14,9	1	1	1	1	1	
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			114,6	175,3	230,2	276,3	346,1	

1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

2) Do montażu tej konfiguracji wymagane są dwa dodatkowe stężenia poziome.

2/4 2 podesty montowane co 4 metry

Wysokość podestu (m)			2,20	4,20 ¹²	6,20 ¹	8,20 ¹²	10,20 ¹	12,20 ¹²	
Wysokość robocza (m)			4,20	6,20	8,20	10,20	12,20	14,20	
1,35 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)						
	Rama 135-28-7	303370	91	2	4	6	8	10	12
	Rama poręczy 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2	2
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	4	4	4	4	4	4
	Podest 2,45 m z klapą (drewniany)	305110	18,3	1	1	2	2	3	3
	Podest 2,45 m bez kłapy (drewniany)	305120	17,8	1	1	2	2	3	3
	Stężenie ukośne 245-28-16	304316	2,4	4	8	12	16	20	24
	Stężenie poziome 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14	14
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2	2
	Zestaw bortnic 1,35 x 2,45 m	305585	14,9	1	1	1	1	1	1
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			94,2	136,6	191,5	219,3	274,2	302	

1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

2) Do montażu tej konfiguracji wymagane są dwa dodatkowe stężenia poziome.

Wysokość podestu (m)			3,20	5,20 ¹²	7,20 ¹	9,20 ¹²	11,20 ¹	
Wysokość robocza (m)			5,20	7,20	9,20	11,20	13,20	
1,35 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)					
	Rama 135-28-4	303340	8,6	2	2	2	2	
	Rama 135-28-7	303370	9,1	2	4	6	8	10
	Rama poręczy 135-50-2	303320	3,4	2	2	2	2	2
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	4	4	4	4	4
	Podest 2,45 m z klapą (drewniany)	305110	18,3	1	2	2	3	3
	Podest 2,45 m bez kłapy (drewniany)	305120	17,8	1	2	2	3	3
	Stężenie ukośne 245-28-16	304316	2,4	8	12	16	20	24
	Stężenie poziome 245-6	304306	2,2	6	6	10	10	14
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	2	2	2	2
Zestaw bortnic 1,35 x 2,45 m	305585	14,9	1	1	1	1	1	
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			114,6	175,3	211,9	258	294,6	

1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

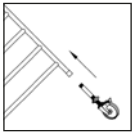
2) Do montażu tej konfiguracji wymagane są dwa dodatkowe stężenia poziome.

IV.II Sposób montażu wieży przejazdnej 4200

Wieża 4200 może być używana w dwóch różnych konfiguracjach.

- 1/2: jeden podest bez kłapy co dwa metry, pierwszy wzdłuż jednej strony, następny wzdłuż drugiej strony.
- 2/4: dwa podesty co cztery metry, z których przynajmniej jeden jest z kłapą.

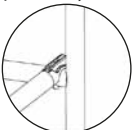
1. Przymocować kółka do ram podstawy, a w przypadku podestów o nierównych wysokościach — do ramy czteroszczelbowej.



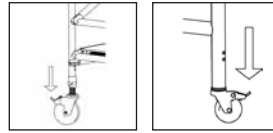
2. Połączyć rami podstawy, używając 2 stężeń poziomych. Montaż stężeń poziomych powinien odbywać się od wewnątrz do zewnątrz i do rury pionowej, poniżej pierwszego szczebla rami. W przypadku podestów o nierównych wysokościach umieścić dwie siedmoszczelbowe rami montażowe i przymocować je kołkami zabezpieczającymi.



3. Następnie umieścić dwa stężenia ukośne krzyżowo na jednej stronie wieży pomiędzy drugim i szóstym szczeblami rami podstawy. Umieścić podest bez kłapy na trzecim szczeblu rami podstawy od strony stężeń ukośnych. Następnie umieścić kolejne dwa stężenia ukośne na drugiej stronie ram podstawy, krzyżowo pomiędzy drugim i szóstymi szczeblami ram podstawy.



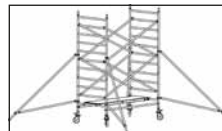
4. Skierować kółka jezdne na zewnątrz. Zablokować kółka jezdne hamulcem. Następnie wypoziomować ramę podstawy względem długości i szerokości, używając poziomicy na najniższym szczeblu i stężeniu poziomym.



5. W przypadku podestów o nierównych wysokościach przymocować 2 stężenia ukośne krzyżowo do jednej strony wieży, między drugim szczeblem rami czteroszczelbowej a drugim szczeblem rami. Następnie umieścić podest bez kłapy na pierwszym szczeblu rami czteroszczelbowej, po stronie stężeń ukośnych. Stań na podeście, a następnie umieścić dwa stężenia ukośne krzyżowo między drugim i szóstym szczeblem rami. Po drugiej stronie wieży umieścić 2 stężenia ukośne krzyżowo między drugim szczeblem rami czteroszczelbowej a drugim szczeblem rami. Stań na podeście, a następnie umieścić dwa stężenia ukośne krzyżowo między drugim i szóstym szczeblem rami.
6. Wyrównać kółka, a następnie ustawić ramę podstawy, jak wskazano w punkcie 4.

Zamontować w narożnikach wieży 4 stabilizatory pod kątem ok. 120° względem dojścia podłużnego do wieży.

Przymocować łączniki stabilizatorów do rur pionowych, pod drugim i siódmym szczeblem. Sprawdzić, czy końcówki wszystkich stabilizatorów stykają się z twardą powierzchnią i zabezpieczają stabilizator. Ustawić dolne rami stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować łącznik i sprawdzić, czy kąt wynosi 120°.



W przypadku konfiguracji z wysokością podestu 2,2 m postępować zgodnie z punktem 7 do 10.

7. Stanąć na podeście i przyłączyć 2 ramy poręczy do podstawy wieży przejezdnej. Zabezpieczyć ramy poręczy bolcami zabezpieczającymi. Następnie zamocować stężenia narożne do rur pionowych ram poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



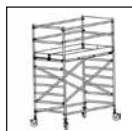
8. Umieścić podest z klapą na siódmym szczeblu ramy (podstawy).



9. Przenieść także najniższy umieszczony podest bez klapy na najwyższy poziom.



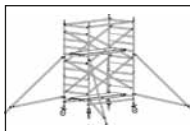
10. Zamontować bortnice zgodnie z II.IX.



Wieża przejezdna gotowa jest do użytkowania na podeście do 2,2 m.

Wysokość podestu 3,2 m

11. Umieścić inny podest na trzecim szczeblu ramy, ułożony przeciwnie w stosunku do podestu poniżej. Usiąść na najwyższym podeście i przymocować stężenia narożne z każdej strony podestu (spoczynkowego), na czwartym szczeblu nad podestem.

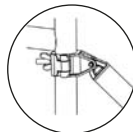
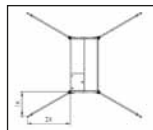
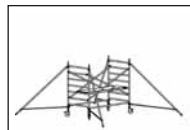


Postępować zgodnie punktami od 7 do 10.

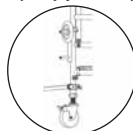
W celu dalszego montażu do wysokości podestu 4,2 metra postępować zgodnie z punktem 12 do 16, oraz od punktu 4.

12. Przymocować 4 stabilizatory do narożników wieży przejezdnej pod kątem ok. 120° względem jej osi podłużnej. Przymocować łączniki stabilizatorów do rur pionowych, pod drugim i siódmym szczeblem ramy podstawy.

Sprawdzić, czy końcówki wszystkich stabilizatorów stykają się z twardą powierzchnią i zabezpieczyć stabilizator. Ustawić najniższe ramię stabilizatora poziomo (mniej więcej), zamontować pewnie stabilizatory i sprawdzić, czy kąt wynosi 120°.

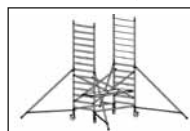


13. Jeżeli to konieczne (patrz tabela obciążeń w części VII), zamocować obciążniki balastowe na czterech rurach pionowych ramy podstawy, używając uchwytów balastowych.

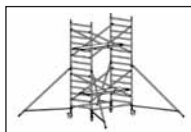


Uchwyt balastowy kod 415277
Obciążnik balastowy 5 kg kod 415271

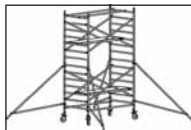
14. Stanąć na podeście i umieścić dwie siedmio-szczeblowe ramy na ramie podstawy wieży przejezdnej. Zabezpieczyć ramy podstawy bolcami zabezpieczającymi.



15. Następnie umieść dwa stężenia ukośne krzyżowo pomiędzy drugim i szóstym szczeblem po obu stronach ram, które zostały właśnie zamontowane. Umieścić kolejny podest na trzecim szczeblu kolejnych ram, przemiennie względem podestu poniżej.



16. Usiąść na najwyższym podeście i zamontować stężenia narożne na drugim i czwartym szczeblu powyżej podestu po obu stronach wieży.

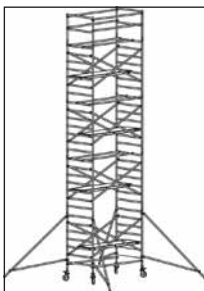


Powtórzyć czynności opisane w punktach 14, 15 i 16, aby osiągnąć żądaną wysokość podestu, wynoszącą 5,2 m, 6,2 m, 7,2 m, 8,2 m, 9,2 m, 10,2 m, 11,2 m lub 12,2 m. Następnie, umieszczając ramy poręczy i stężenia, postępować zgodnie z punktami 5 do 8 i kontynuować z od punktu piętnastego w celu przygotowania wieży do użytku.

17. Podesty wewnątrz wieży są nadal w pozycji zapewniającej bezpieczeństwo podczas montażu.

Wieża może być zmontowana na dwa sposoby, jeden podest na przemian co dwa metry (konfiguracja 1/2) lub dwa podesty obok siebie co 4 metry (konfiguracja 2/4). Podesty znajdujące się pomiędzy, wraz ze stężeniami narożnymi, powinny zostać usunięte przed użyciem wieży.

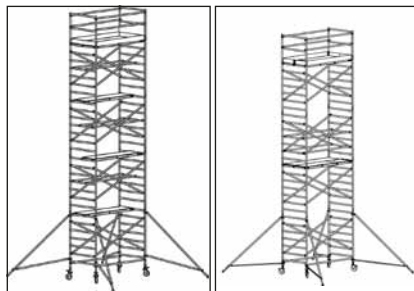
W celu ustawienia podestów w różnych konfiguracjach należy skorzystać z diagramów kolejności montażu z rozdziału VI.



18. Wieża jest gotowa do użytku.

konfiguracja 1/2

konfiguracja 2/4



V Wieża składana 4400-K2

V.I Tabela konfiguracyjna 4400-K2

			1,00	1,00	1,80	2,70 ¹²	3,50	3,80 ¹²	5,80 ¹²
Wysokość podestu (m)									
Wysokość robocza (m)			3,00	3,00	3,80	4,70	5,70	5,80	7,80
0,75 x 2,45 m	Opis	Pozycja nr	Masa (kg)						
	Trójszczebłowa rama składana, kompletna	324493	27,3	1	0	0	0	0	0
	Trójszczebłowa jednostka składana	324403	8,3	0	0	0	0	1	0
	Wieża składana K2, kompletna	324490	30,0	0	1	0	0	0	0
	Sześcioszczebłowa jednostka składana K2	324400	13,0	0	0	1	2	1	1
	Zestaw 4 rur kołnierзовych	324501	0,8	0	0	1	1	1	1
	Rama 75-28-7	303470	6,4	0	0	0	0	0	2
	Rama poręczy 75-50-2	303420	2,6	0	0	2	2	2	2
	Podest 1,85 m z klapą (drewniany)	305010	14,0	0	0	1	1	1	1
	Zestaw kółek Ø 125 mm podwójnie hamowanych (4 x)	324512	5,0	0	0	1	1	1	1
	Hamulec + kółko jezdne Ø 200 mm	511220	3,3	0	0	0	0	0	4
	Stężenie ukośnie 185-28-21	304321	2,0	0	0	1	2	1	3
	Stężenie poziome 185-4	304304	1,8	0	0	5	5	5	7
	Trójkątny stabilizator z serii Standard 4000	305662	7,3	0	0	0	2	2	2
	Zestaw bortnic 0,75 x 1,85 m	305565	7,6	0	0	1	1	1	1
Masa całkowita (kg) z uwzględnieniem podestów drewnianych			27,3	30,0	56,6	79,5	86,2	88,0	128,6

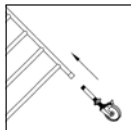
1) Jeśli wieża w powyższej konfiguracji jest używana jako wolnostojąca, dookoła niej wymagane są 4 stabilizatory.

2) Do zmontowania tej konfiguracji niezbędny jest 1 dodatkowy podest.

V.II Sposób montażu wieży składanej 4400-K2

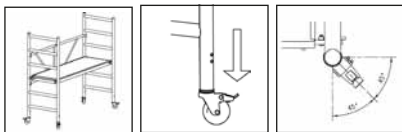
W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 1 metra, wykonać działania opisane w punktach 1 do 3.

1. Przymocować kółka do sześcioszczebłowej lub trójszczebłowej jednostki składanej.



2. Rozłożyć sześcioszczebłową lub trójszczebłową jednostkę składaną.

3. Zamontować podest bez klapy na trzecim szczelnie.



Skierować kółka jezdne na zewnątrz i zablokować kółka jezdne hamulcem.

Wieża z podestem na wysokości 1 metra jest gotowa do użytku.

W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 1,8 metra wykonać działania opisane w punktach 4 do 7. Najpierw umieścić zestaw z 4 rur kołnierзовych.

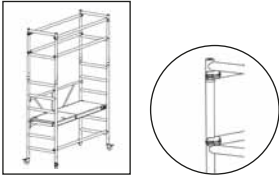
4. Rozpocząć od ramy podstawy opisanej w punktach 1 do 3. Zamontować podest z klapą na trzecim szczelnie. Po otwartej stronie wieży połączyć stężenie poziome z rurami pionowymi rami powyżej pierwszego szczelnie.



5. Stanąć na podeście, a następnie zamocować dwie rami poręczy do składanej jednostki podstawy i zabezpieczyć rami poręczy bolcami zabezpieczającymi.



6. Zamontować cztery stężenia poręczy do rur pionowych ram poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



7. Następnie przenieść podest z klapą na szósty szczebel składanej jednostki podstawowy. Umieścić kolejno stężenia ukośne pomiędzy pierwszym a piątym szczeblem.



W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 2,7 metra wykonać działania opisane w punktach 8 do 12.

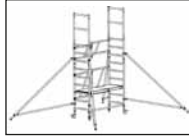
8. Przyjąć, że wieża jest sześciuszczelbowa, jak w punktach od 1 do 4. Umieścić trójszczelbową ramę składaną na ramie podstawy wieży. Zabezpieczyć drugą ramę składaną bolcami zabezpieczającymi. Patrz uwagi ogólne II.X.



9. Następnie zamocować 4 stabilizatory na narożnikach wieży przejazdnej pod kątem około 120 stopni względem osi podłużnej wieży. Upewnić się, że zakończenia stabilizatorów znajdują się na twardej powierzchni. Ustawić dolne ramie stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować uchwyty stabilizatorów do rur pionowych ram i sprawdzić kąt 120 stopni.



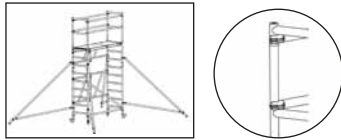
10. Umieścić dwa stężenia poręczy na trójszczelbowej ramie składanej i przymocować stężenia poręczy kołkami zabezpieczającymi.



11. Przesunąć podest z klapą na trzeci szczebel górnej ramy składanej.

Przymocować stężenie ukośne między pierwszym i piątym szczeblem po otwartej stronie składanej ramy podstawy.

Usiąść na klapie podestu, a następnie zamontować stężenia poręczy do rur pionowych ramy poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



12. Zamontować bortnice dookoła podestu zgodnie z II.IX.



Wieża z platformą na wysokości 2,7 m jest gotowa do użytku.

W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 3,5 metra wykonać działania opisane w punktach 13 do 18.

13. Rozpocząć od wieży opisanej w punktach 1 do 4. Umieścić sześcioszczębelową jednostkę składaną na składanej jednostce podstawy i zamontować stężenie ukośne pomiędzy pierwszym a piątym szczeblem ramy składanej. Zabezpieczyć drugą ramę składaną bolcami zabezpieczającymi. Patrz uwagi ogólne II.X.



14. Następnie zamocować 4 stabilizatory na narożnikach wieży przejazdnej pod kątem około 120 stopni względem osi podłużnej wieży. Upewnić się, że zakończenia stabilizatorów znajdują się na twardej powierzchni. Ustawić dolne ramię stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować uchwyty stabilizatorów do rur pionowych ram i sprawdzić kąt 120 stopni.



15. Przenieść podest z klapą na szósty szczebel składanej jednostki podstawy. Następnie umieścić stężenie ukośne pomiędzy pierwszym a piątym szczeblem składanej jednostki podstawy od otwartej strony wieży.



16. Umieścić dwie ramy poręczy na górze składanej jednostki i zabezpieczyć ramy poręczy bolcami zabezpieczającymi. Zamontować podest z klapą na szóstym szczeblu ostatniej ramy.



17. Usiąść na klapie podestu, a następnie zamontować stężenia poręczy do rur pionowych ramy poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



18. Zamontować bortnice dookoła podestu zgodnie z II.IX.



Wieża z platformą na wysokości 3,5 m jest gotowa do użytku.

W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 3,8 metra wykonać działania opisane w punktach 19 do 25.

19. Przyjąć, że rama podstawy jest sześcioszczębelowa, zgodna z opisem w punktach od 1 do 4.



20. Umieścić siedmioszczęblową ramę na podstawowej części wieży. Umieścić stężenia ukośne po lewej i prawej stronie, między drugimi i szóstymi szczeblami ram.



21. Następnie zamocować 4 stabilizatory na narożnikach wieży przejazdnej pod kątem około 120 stopni względem osi podłużnej wieży. Upewnić się, że zakończenia stabilizatorów znajdują się na twardej powierzchni. Ustawić dolne ramię stabilizatora mniej więcej poziomo, przymocować uchwyty stabilizatorów do rur pionowych ram i sprawdzić kąt 120 stopni.



22. Następnie umieścić podest z klapą na szóstym szczeblu ramy podstawy. Podest ten będzie służył jako podest pomocniczy.



23. Następnie stanąć na (pomocniczym) podeście i najpierw zamocować ramy poręczy, a potem podest roboczy z klapą do siódmego szczebla jednostki składanej.



24. Usiąść na klapie podestu i zamontować stężenia poręczy do rur pionowych, umieszczając je od wewnątrz do zewnątrz.



25. Zamontować bortnice zgodnie z II.IX. Podest wewnątrz może być następnie usunięty.



Wieża z platformą na wysokości 3,8 m jest gotowa do użytku.

W przypadku konfiguracji z podestem na wysokości 5,8 metra wykonać działania opisane w punktach 26 do 30.

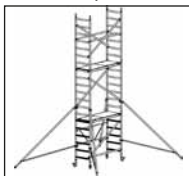
26. Przyjąć, że wieża zbudowana jest do etapu opisanego w punkcie 22.



27. Umieścić dwie siedmioszczelbowe ramy na podstawowej części wieży i zabezpieczyć je.

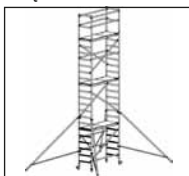


28. Umieścić podest na siódmym szczelbu pierwszej ramy, usiąść we włazie podestu i umieścić stężenia poziome po obu stronach czwartego szczelbu nad podestem. Następnie przymocować stężenia narożne z każdej strony podestu (spoczynkowego) na czwartym szczelbu nad podestem. Następnie umieścić 2 stężenia ukośne (ustawione pionowo) krzyżowo między drugim i szóstym szczelblem po obu stronach ramy.



29. Umieścić ramy poręczy, a następnie podest na siódmym szczelbu ramy.

Usiąść na klapie podestu, a następnie zamontować stężenia poręczy do rur pionowych ramy poręczy, wykonując montaż od wewnątrz do zewnątrz.



30. Zamontować bortnice zgodnie z II.IX. Podest wewnątrz może być następnie usunięty.



Wieża z platformą na wysokości 5,8 m jest gotowa do użytku.

VII Balast

W niektórych sytuacjach wieża powinna być zawsze wyposażona w obciążniki balastowe. Załączona tabela obciążeń balastowych wskazuje w jakich okolicznościach obciążenia balastowe powinny być użyte. Odpowiednia liczba obciążników balastowych, nr pozycji 415271, jest dołączona do czterech pionowych rur ramy podstawy za pomocą uchwytów balastowych, nr pozycji 415277.

Wieża przejezdna 4100 nie wymaga obciążników balastowych do wysokości 6,2 m!

RS 4200			
Liczba obciążników balastowych o wadze 5 kg na kółko jezdne			
	Wysokość platformy (metry)	WEWNĄTRZ	NA ZEWNĄTRZ
		Drewniane	Drewniane
Konfiguracja 1/4	2,2	0	0
	3,2	0	0
	4,2	0	0
	5,2	0	0
	6,2	0	0
	7,2	0	0
	8,2	0	1
	9,2	0	NA
	10,2	0	NA
	11,2	0	NA
Konfiguracja 2/4	2,2	0	0
	3,2	0	0
	4,2	0	0
	5,2	0	0
	6,2	0	0
	7,2	0	0
	8,2	0	2
	9,2	0	NA
	10,2	0	NA
	11,2	0	NA
12,2	0	NA	

1/2	1 platforma co 2 metry, montowana na przemiennie
2/4	2 platformy co 4 metry
NA	nie dotyczy
X	Ilość obciążników balastowych na kółko jezdne

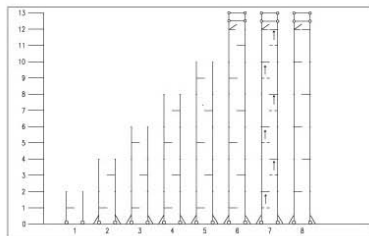
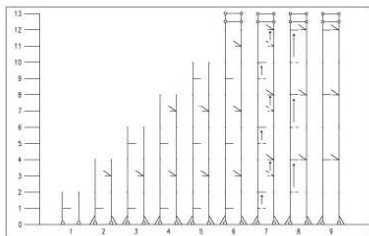
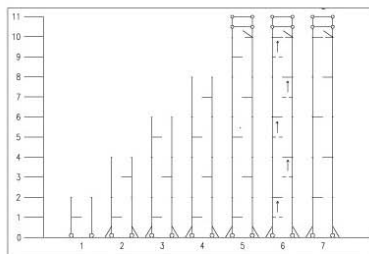
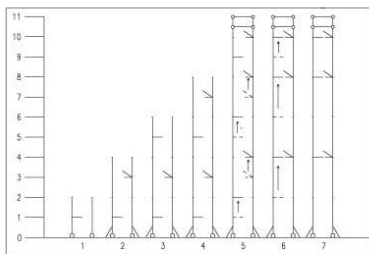
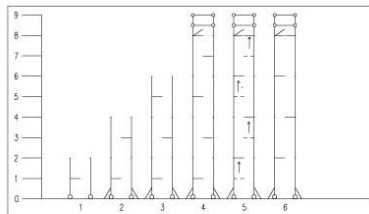
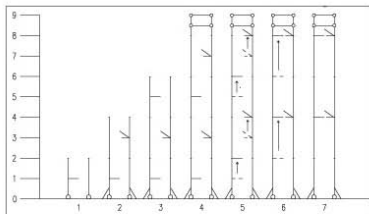
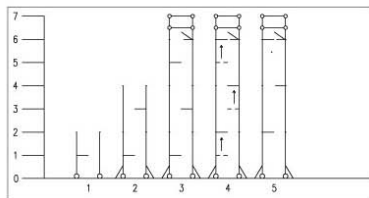
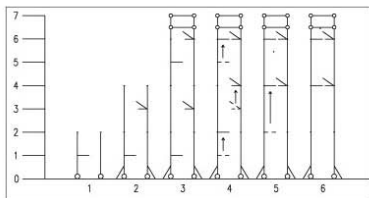
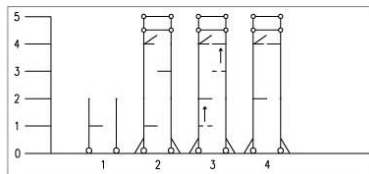
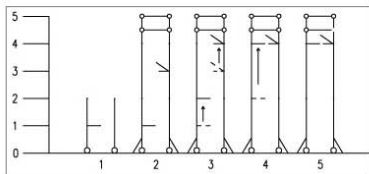
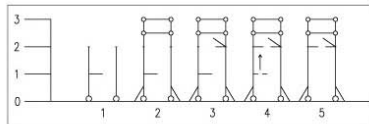
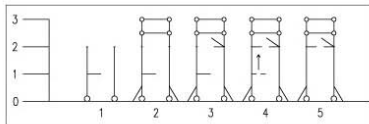
Uchwyt obciążnika balastowego	pozycja nr	415277	
Obciążnik balastowy	pozycja nr	415271	

W przypadku wieży przejezdnej 4400-K2 5,8 m na każdej rurze pionowej należy używać 2 obciążników balastowych

VII Diagram kolejności montażu — 4200



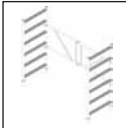
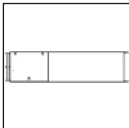
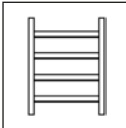
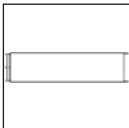
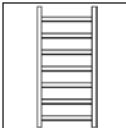

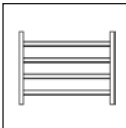
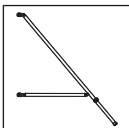
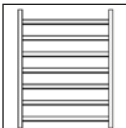

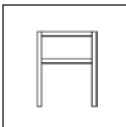

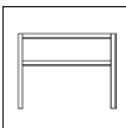
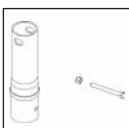
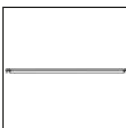
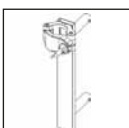
PL

UWAGI OGÓLNE



VIII Części zamienne serii 4000:

UWAGI OGÓLNE

	Jednostka składana 75-28-03 324403		Stężenie ukośne 185-28-21 245-28-16	304321 304316
	Jednostka składana 75-28-06 324400		Podest drewniany z klapą 185 245	305010 305110
	Rama 75-28-4 303440		Podest drewniany bez kłapy 185 245	305020 305120
	Rama 75-28-7 303470		Zestaw drewnianych bortnic 75 x 185 75 x 245 245 x 135	305565 305570 305585
	Rama 135-28-4 303340		Stabilizator standardowy	305662
	Rama 135-28-7 303370		Kółko jezdne \varnothing 125 mm	322010
	Rama poręczy 75-50-2 303420		Kółko jezdne \varnothing 200 mm	511220
	Rama poręczy 135-50-2 303320		Zestaw rur kołnierzowych	324501
	Stężenie poziome (poręcz) 185-28-4 245-28-6		Uchwyt obciążnika balastowego	304304 304306 415277



Obciążnik balastowy

415271



Altrex B.V.
P.O. Box 30160
8003 CD Zwolle
The Netherlands
www.altrex.com

Relax. It's an Altrex.

