

Содержание [язык оригинала: немецкий]

1. Символы.....	343	8. Очистка краскопульты.....	350
2. Технические характеристики.....	343	9. Техобслуживание.....	351
3. Объем поставки	345	10. Устранение неисправностей.....	354
4. Конструкция краскопульты..	345	11. Утилизация.....	357
5. Использование по назначению	345	12. Сервисная служба	357
6. Указания по технике безопасности.....	346	13. Гарантия / ответственность	357
7. Ввод в эксплуатацию.....	348	14. Запчасти	358
		15. Сертификат соответствия..	359

1. Символы

	Предупреждение! об опасности, которая может привести к летальному исходу или получению тяжелых травм.
	Осторожно! опасная ситуация, которая может привести к материальному ущербу.
	Опасность взрыва! Предупреждение об опасности, которая может привести к летальному исходу или получению тяжелых травм.
	Указание! Полезные советы и рекомендации.

2. Технические характеристики

Рекомендуемое входное давление пистолета	
RP	0,5 bar - 2,5 bar
Точечный ремонт	0,5 bar - 2,5 bar
HVLP	0,5 bar - 2,0 bar
"Compliant"	> 2,0 bar (Внутреннее давление сопел > 0,7 bar)
Соответствующее законодательство Ломбардии/Италии	< 2,5 bar (Внутреннее давление сопел < 1,0 bar)
Точечный ремонт	0,5 bar - 2,0 bar

Рекомендуемое расстояние для распыления	
RP/RP SR	12 cm - 19 cm
HVLP/HVLP SR	12 cm - 15 cm
Макс. входное давление пистолета	
	10,0 bar
Расход воздуха при 2,5 bar входном давлении пистолета	
RP/RP SR	200 NI/min
Расход воздуха при 2,0 bar входном давлении пистолета	
HVLP/HVLP SR	120 NI/min
Макс. температура распыляемой среды	
	50 °C
Вес Версия	
без бачка	293 g
с бачком RPS на 0,3 л	325 g
с бачком RPS многоразового использования на 0,125 л	350 g
с алюминиевым бачком RPS многоразового использования на 0,15 л	393 g
с бачком RPS на 0,3 л и цифровым измерением давления	367 g
Подключение сжатого воздуха	
	G 1/4
Объем заполнения	
Пластиковый бачок многоразового использования	0,125 л
Алюминиевый бачок многоразового использования	0,15 л
Бачок RPS	0,3 л

3. Объем поставки

- Краскопульт с набором распылительных насадок и красконаливным стаканом
 - Руководство по эксплуатации
 - Руководство по эксплуатации
 - Цветовые клипсы системы CCS
- В альтернативном исполнении:
- Красконаливные стаканы различной емкости из алюминия или пластмассы

4. Конструкция краскопультa [1]

- | | |
|---|--|
| [1-1] Ручка краскопультa | [1-9] Блокировка капель |
| [1-2] Спускaя скобa | [1-10] Элемент регулирования круглой / широконаправленной струи |
| [1-3] Набор распылительных насадок с воздушным соплом, соплом для распыления краски (не видно), иглой краскораспылителя (не видно) | [1-11] Винт, элемент регулирования количества материала |
| [1-4] Подсоединение краскопультa с QCC | [1-12] Контргайкa, элемент регулирования количества материала |
| [1-5] Подсоединение красконаливного стакана с QCC | [1-13] Воздушный микрометр |
| [1-6] Сеточный фильтр (не видно) | [1-14] Фиксирующий винт воздушного микрометра |
| [1-7] Красконаливной стакан | [1-15] Воздушный поршень (не видно) |
| [1-8] Крышка красконаливного стакана | [1-16] Подключение сжатого воздуха |
| | [1-17] Система цветовой маркировки ColorCode-System (CCS) |

5. Использование по назначению

Краскопульт предназначен для нанесения краски и лака, а также других подходящих текучих сред (распыляемых сред) на подходящие для этого объекты посредством сжатого воздуха.

6. Указания по технике безопасности

6.1. Общие указания по технике безопасности

		Предупреждение! Осторожно!
• Перед применением краскопульты внимательно прочтите полностью все указания по технике безопасности и инструкцию по эксплуатации. Следует соблюдать указания по технике безопасности и заданный порядок действий. • Сохраните всю прилагающуюся документацию и передавайте краскопульт только вместе с этими документами.		

6.2. Специальные указания по технике безопасности при работе с краскопультом

		Предупреждение! Осторожно!
• Соблюдать местные предписания по технике безопасности, предотвращению несчастных случаев, безопасности труда и охране окружающей среды! • Запрещается направлять краскопульт на людей и животных! • Работать с краскопультом, выполнять его очистку и техобслуживание должны только специалисты! • Обращение с краскопультом запрещается, если скорость реакции снижена в результате употребления наркотических веществ, алкоголя, медикаментов или по иной причине! • Запрещается работать с краскопультом, если он поврежден или отсутствуют какие-либо детали! В частности использовать только при прочно установленном фиксирующем винте [1-14]! • Проверять краскопульт перед каждым использованием и при необходимости ремонтировать! • В случае возникновения неполадки немедленно прекратить работу с краскопультом, отсоединить от сети сжатого воздуха! • Запрещается переделывать или изменять конструкцию краскопульты!		

**Предупреждение! Осторожно!**

- Использовать исключительно оригинальные запчасти или принадлежности фирмы SATA!
- Использовать исключительно рекомендованные фирмой SATA мощные машины! Соблюдать положения инструкции по эксплуатации!
- Запрещается использовать распыляемые среды, содержащие кислоту, щелочь или бензин!
- Запрещается работать с краскопультом вблизи источников возгорания, например, открытого огня, зажженной сигареты или незащищенного от взрыва электрооборудования!
- Заполнять рабочую область краскопульта ровно таким количеством растворителя, краски, лака или других опасных распыляемых сред, какое потребуется для продолжения работы! По окончании работ хранить краскопульт в соответствующем помещении для хранения!

6.3. Средства индивидуальной защиты**Предупреждение!**

- Во время работы с краскопультом, а также при очистке и техобслуживании всегда использовать подходящие средства защиты органов дыхания и зрения, а также носить подходящие защитные перчатки, рабочую одежду и обувь!
- Во время работы с краскопультом уровень звукового давления может превышать 85 дБ(А). Использовать подходящую защиту органов слуха!

При работе с краскопультом вибрации не передаются человеку. Сила отдачи невелика.

6.4. Использование во взрывоопасных областях

II 2 G T4



II

2

G

T4

Знак взрыво-
опасности

Группа приборов

Категория при-
боров

Категория газа

Класс темпера-
туры

6.4.1 Общие положения

Краскопульт допущен для использования / хранения во взрывоопасных областях, соответствующих зонам взрывоопасности 1 и 2.



Предупреждение! Опасность взрыва!

- Следующие способы применения и действия ведут к потере взрывозащиты и вследствие этого запрещено:
- приносить и работать с краскопультом во взрывоопасных областях, соответствующих зоне взрывоопасности 0!
- использовать растворители и очистительные средства на основе галогенизированных углеводородов! При этом могут возникать химические реакции взрывоподобного характера!

7. Ввод в эксплуатацию



Предупреждение! Опасность взрыва!

- Использовать только стойкие к растворителям, антистатические, не имеющие повреждений шланги для сжатого воздуха, находящиеся в безупречном техническом состоянии и выдерживающие длительное давление минимум 10 бар, напр., арт. № 53090!



Указание!

Должны быть выполнены следующие условия:

- Подключение сжатого воздуха G 1/4 а или подходящий соединительный наконечник SATA.
- Обеспечить минимальный объемный расход сжатого воздуха (расход воздуха) и давление (рекомендуемое входное давление краскопульт) в соответствии с данными в главе 2.
- Чистый сжатый воздух, например, с помощью фильтра SATA 484, арт. № 92320
- Шланг для сжатого воздуха, внутренний диаметр минимум 9 мм (см. предупреждающее указание), например, арт. № 53090.

141. Все винты [2-1], [2-2], [2-3], [2-4] и [2-5] проверить на прочность

посадки. Сопло для распыления краски [2-1] затянуть согласно [7-4] вручную (12 Нм). Проверить фиксирующий винт на прочность посадки [2-5] согласно [10-1] и при необходимости затянуть.

142. Промывать канал для краски подходящим моющим средством [2-6], глава 8.
143. Выровнять воздушное сопло: вертикальная струя [2-7], горизонтальная струя [2-8].
144. Установить сеточный фильтр [2-9] и красконаливной стакан [2-10].
145. Наполнить красконаливной стакан (максимальный уровень 20 мм до верхнего края), закрыть крышкой [2-11] и установить блокировку капель [2-12].
146. Прикрутить соединительный наконечник [2-13] (не входит в объем поставки) к точке подключения воздуха.
147. Подсоединить шланг для сжатого воздуха [2-14].

7.1. Настройка входного давления пистолета

	Указание!
	• Полностью открыть спусковую скобу и настроить входное давление пистолета (см. главу 2) в соответствии с одним из следующих разделов (от [3-1], [3-2], [3-3] до [3-4]), снова отпустить спусковую скобу. • При [3-2], [3-3] и [3-4] воздушный микрометр [1-13] должен быть полностью открыт/находиться в горизонтальном положении. • Если рекомендуемое входное давление пистолета не достигнуто, то необходимо повысить давление в сети сжатого воздуха; слишком высокое давление требует приложения больших спусковых усилий.

[3-1] SATA adam 2 (принадлежности / метод точного измерения).

[3-2] Отдельный манометр с регулирующим устройством (принадлежности).

[3-3] Отдельный манометр без регулирующего устройства (принадлежности).

[3-4] Измерение давления в сети сжатого воздуха (метод самого неточного измерения): Основное правило: настроить давление на 10 м шланга для сжатого воздуха (внутренний диаметр 9 мм) на редукционном клапане на 0,6 бар выше, чем рекомендуемое

входное давление пистолета.

7.2. Настройка расхода материала [4-1], [4-2], [4-3] и [4-4] - элемент регулирования расхода материала полностью открыто



Указание!

При полностью открытом элементе регулирования расхода материала обеспечивается наименьший износ сопла для распыления краски и иглы краскораспылителя. Выбирать размер сопла в зависимости от распыляемой среды и скорости работы.

7.3. Настройка распыляемой струи

- Настройка широконаправленной струи (заводская настройка) [5-1].
- Настройка круглой струи [5-2].

7.4. Нанесение лака

Для нанесения лака полностью открыть спусковую скобу [6-1]. Вести краскопульт согласно [6-2]. Распылять на расстоянии, указанном в главе 2.

8. Очистка краскопульты



Предупреждение! Осторожно!

- Перед проведением любых работ по очистке отсоединить краскопульт от сети сжатого воздуха!
- Опасность получения травм в результате неожиданного выхода сжатого воздуха и/или распыляемой среды!
- Полностью опорожнить краскопульт и красконаливной стакан, распыляемую среду утилизировать надлежащим образом!
- При монтаже или демонтаже деталей действовать с особой осторожностью! Использовать исключительно специальный входящий в объем поставки инструмент!
- Использовать нейтральные моющие средства (уровень pH от 6 до 8)!*
- Не использовать кислоты, щелочи, основания, травильные растворы, неподходящие реагенты или другие агрессивные моющие средства!*

**Предупреждение! Осторожно!**

- Не опускать краскопульт в моеющее средство!*
- Не производить очистку диска электронного индикатора давления с помощью остроконечных, заточенных или шероховатых предметов!
- Отверстия чистить только с помощью щеток SATA или иголок для чистки сопел SATA. Использование других инструментов может привести к повреждениям и ухудшению качества распыляемой струи. Рекомендуемые принадлежности: Набор для очистки, арт. № 64030.
- Использовать исключительно рекомендованные фирмой SATA моющие машины! Соблюдать положения инструкции по эксплуатации!
- Во время всего процесса промывки подавать в канал для воздуха чистый сжатый воздух!
- Головка сопла должна быть направлена вниз!
- Оставлять краскопульт в моечной машине только на время процесса промывки!*
- Запрещается использовать системы для ультразвуковой очистки - повреждение сопел и поверхностей!
- После очистки продуть насухо чистым сжатым воздухом краскопульт, канал для краски, воздушное сопло, включая резьбу и красконаливной стакан!*

* в противном случае существует опасность коррозии

**Указание!**

- После очистки комплекта сопел проверить характер распыления!
- Дополнительные советы по очистке: www.sata.com/TV.

9. Техобслуживание

**Предупреждение! Осторожно!**

- Перед проведением любых работ по техобслуживанию отсоединить краскопульт от сети сжатого воздуха!



Предупреждение! Осторожно!

- При монтаже или демонтаже деталей действовать с особой осторожностью! Использовать исключительно специальный входящий в объем поставки инструмент!

9.1. Замена комплекта сопел [7-1], [7-2], [7-3], [7-4], [7-5] и [7-6]

Любой комплект сопел SATA состоит из "иглы краскораспылителя" [7-1], "воздушного сопла" [7-2] и "сопла для распыления краски" [7-3] и юстирован вручную на оптимальный характер распыления. В связи с этим всегда полностью заменять весь комплект сопел. После установки настроить расход материала согласно данным в главе 7.2.

9.2. Замена кольца воздухораспределителя Шаги: [7-1], [7-2], [7-3], [8-1], [8-2] [8-3], [7-4], [7-5] и [7-6]



Осторожно!

- Вынимать кольцо воздухораспределителя исключительно с помощью специального инструмента SATA.
- Не прилагать усилий, чтобы не повредить уплотнительные поверхности.



Указание!

После демонтажа проверить уплотнительные поверхности в краскопульте [8-2], при необходимости очистить. В случае наличия повреждений, пожалуйста, обратитесь к своему поставщику SATA. Вставить новое кольцо воздухораспределителя согласно часовой маркировке [8-3], (цапфа в отверстии) и равномерно прижать. После установки настроить расход материала согласно данным в главе 7.2.

9.3. Замена уплотнения иглы краскораспылителя

Шаги: [9-1], [9-2] и [9-3]

Замена требуется в том случае, если из саморегулирующегося уплотнения иглы краскораспылителя выступает распыляемая среда. Снять спусковую скобу согласно [9-2]. После демонтажа проверить иглу краскораспылителя на наличие повреждений, при необходимости заменить комплект сопел. После установки настроить расход материала согласно

9.4. Замена воздушного поршня, пружины поршня и микрометра Шаги: [10-1], [10-2] и [10-3]



Предупреждение!

- Отсоединить краскопульт от сети сжатого воздуха!

Замена требуется в том случае, если при незадействованной спусковой скобе из воздушного сопла или воздушного микрометра выходит воздух. После демонтажа смазать воздушный микрометр и пружину консистентной смазкой для краскораспылителей SATA (арт. № 48173), установить с воздушным поршнем и закрутить фиксирующий винт [10-1]. После установки настроить расход материала согласно данным в главе 7.2.



Предупреждение!

- Проверить фиксирующий винт на прочность посадки! Воздушный микрометр может бесконтрольно выстрелить из краскопульты!

9.5. Замена уплотнения (со стороны воздуха)



Предупреждение!

- Отсоединить краскопульт от сети сжатого воздуха!

Шаги: [9-1], [9-2], [10-1], [10-2], [10-3], [10-4], [10-5] и [10-6]

Замена саморегулирующегося уплотнения [10-6] требуется в том случае, если под спусковой скобой выступает воздух.

1. После демонтажа проверить шток воздушного поршня [10-4]; при необходимости очистить или заменить в случае наличия повреждения (например, царапин или искривлений), смазать высоко-

эффективной смазкой SATA (арт. № 48173) и установить, соблюдать правильное направление установки!

2. Смазать воздушный микрометр и пружину, вставить с воздушным поршнем и закрутить фиксирующий винт.

После установки настроить расход материала согласно данным в главе 7.2.



Предупреждение!

- Проверить фиксирующий винт на прочность посадки! Воздушный микрометр может бесконтрольно выстрелить из краскопульта!

9.6. Замена шпинделя для регулирования круглой / широконаправленной струи Шаги: [11-1], [11-2], [11-3]

Замена требуется в том случае, если выступает воздух на элементе регулирования или элемент регулирования не функционирует.

10. Устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Способ устранения
Неспокойный характер распыляемой струи (пульсация/выбросы) или воздушные пузыри в красконаливном стакане	Сопло для распыления краски затянато недостаточно прочно	Подтянуть сопло для распыления краски [2-1] с помощью универсального ключа
	Кольцо воздухо-распределителя повреждено или загрязнено	Заменить кольцо воздухо-распределителя, так как оно было повреждено при демонтаже

Неисправность	Причина	Способ устранения
Воздушные пузыри в красконаливном стакане	Сопло для распыления краски не прикручено	Закрутить вручную сопло для распыления краски [2-2]
	Пространство между воздушным соплом и соплом для распыления краски ("воздушный контур") загрязнено	Очистить воздушный контур, соблюдать положения в главе 8
	Комплект сопел загрязнен или поврежден	Очистить комплект сопел, глава 8 либо заменить, глава 9.1
	Слишком мало распыляемой среды в красконаливном стакане	Наполнить красконаливной стакан [1-6]
	Уплотнение иглы краскораспылителя повреждено	Заменить уплотнение иглы краскораспылителя, глава 9.3
Характер распыления: струя слишком маленькая, косая, односторонняя или неоднородная	Отверстия воздушного сопла заполнены лаком	Очистить воздушное сопло, соблюдать положения в главе 8
	Наконечник сопла для распыления краски (цапфа сопла) поврежден	Проверить наконечник сопла для распыления краски на предмет повреждения, при необходимости заменить комплект сопел, глава 9.1
Элемент регулирования круглой / широконаправленной струи не работает - элемент регулирования можно поворачивать	Кольцо воздухораспределителя установлено неверно (цапфа не в отверстии) или повреждено	Заменить кольцо воздухораспределителя и при установке следить за правильным размещением, глава 9.2

Неисправность	Причина	Способ устранения
Элемент регулирования круглой / широко-направленной струи не поворачивается	Регулировочный клапан загрязнен	Демонтировать элемент регулирования круглой / широко-направленной струи, восстановить ходовое состояние или полностью заменить, глава 9.7
Краскопульт не открывает подачу воздуха	Место крепления воздушного поршня загрязнено или воздушный поршень изношен	Очистить место крепления воздушного поршня и/или заменить воздушный поршень, заменить уплотнение воздушного поршня, глава 9.4
Коррозия на резьбе воздушного сопла, канала для материала (место подсоединения стакана) или корпусе краскопульты	Чистящее вещество (жидкость) слишком долго остается в/на краскопульте	Очистка, соблюдать положения в главе 8, заменить корпус пистолета
	Неподходящие чистящие средства	
Цифровая индикация черного цвета	Пистолет слишком долго находится в чистящем средстве	Очистка, соблюдать положения в главе 8, заменить цифровой блок
	Неверное положение пистолета в моечной машине	
Распыляемая среда выступает под уплотнением иглы краскораспылителя	Уплотнение иглы краскораспылителя повреждено или отсутствует	Заменить / установить уплотнение иглы краскораспылителя, глава 9.3

Неисправность	Причина	Способ устранения
	Игла краскораспылителя загрязнена или повреждена	Заменить комплект сопел, глава 9.1; при необходимости заменить уплотнение иглы краскораспылителя, глава 9.3
На краскопульте выступают капли в области наконечника сопла для распыления краски ("цапфы сопла")	Посторонние предметы между наконечником иглы краскораспылителя и соплом для распыления краски	Очистить сопло для распыления краски и иглу краскораспылителя, соблюдать положения главы 8
	Комплект сопел поврежден	Заменить комплект сопел, глава 9

11. Утилизация

Полностью опорожненный краскопульт утилизировать как материал, используемый для вторичной переработки. Во избежание отрицательного воздействия на окружающую среду батарею и остатки распыляемой среды утилизировать надлежащим образом отдельно от краскопульты. Соблюдать местные предписания!

12. Сервисная служба

Принадлежности, запчасти и техническую помощь вы получите у вашего поставщика продукции фирмы SATA.

13. Гарантия / ответственность

Законную силу имеют Общие условия заключения сделок SATA и в случае необходимости другие договорные обязательства, а также действующие законы.

В особенности SATA не несет ответственности в случае:

- несоблюдения инструкции по эксплуатации
- ненадлежащем использовании продукта
- допуска к работе некомпетентного персонала
- неиспользования средств индивидуальной защиты
- неиспользования оригинальных принадлежностей и запчастей
- самовольного переделывания или изменения конструкции

- естественного старения / износа
- нетипичной для использования ударной нагрузки
- монтажных и демонтажных работ

14. Запчасти [13]

Арт. №	Обозначение
3988	Отдельный пакет сеточных фильтров, 10 штук
16295	Стеклянный бачок на 25 мл со вставляющейся крышкой
53033	Стеклянный бачок на 25 мл с глухой крышкой (5х)
58164	Стеклянный бачок на 25 мл со вставляющейся крышкой (5х)
64022	Пластмассовая крышка (3х)
76018	Упаковка с сеточными фильтрами, 10 x 10 шт.
76026	Упаковка с сеточными фильтрами, 50 x 10 шт.
133983	Соединительная деталь для подключения воздуха G 1/4 - G 1/4
197418	Упаковка из 4 цветowych клипс системы CCS (зеленой, синей, красной, черной)
197467	Упаковка с 3 кольцами воздухораспределителя
197541	0,125-литровый быстросменный красконаливной бачок (пластмасса) QCC
197558	Упаковка с 4 блокировками капель для пластмассового бачка емкостью 0,125 л
198408	Шток воздушного поршня
198473	Набор спусковых скоб
198523	Воздушный микрометр
198549	Шпindel для регулирования круглой/широконаправленной струи
198572	Руководство по эксплуатации
198911	Алюминиевый бачок многоразового использования 0,15 л QCC
199075	Отвинчивающаяся крышка для пластмассового бачка 0,125 л
199406	Элемент регулирования расхода материала с контргайкой

Арт. №	Обозначение
199414	Уплотнение иглы краскораспылителя и уплотнение штока воздушного поршня
199430	Упаковка с 3 фиксирующими винтами для воздушного микрометра
199448	Упаковка с 3 головками воздушного поршня
199455	Упаковка с 5 уплотнительными элементами сопла для распыления краски
199463	Набор роликов для скобы
199471	Упаковка с 3 уплотнениями для шпинделя для регулирования круглой/широконаправленной струи
201467	Комплект пружин, 3 шт. для иглы для распыления краски и 3 шт. для воздушного поршня
200162	Рифленая кнопка и винт (по 2 шт.)
200220	Подключение вставных бачков
200238	Стеклянный бачок 25 мл с вставной крышкой (5х) и разъемом QCC (1х)
200907	Уплотнительное кольцо для воздушного сопла (5х)

☐	Входит в ремонтный набор (арт. № 198614)
☒	Входит в сервисный блок для воздушного поршня (арт. № 199422)
☐	Входит в комплект уплотнений (Арт. № 200246)

15. Сертификат соответствия

Изготовитель:

SATA GmbH & Co. KG

Domertalstrasse 20

D-70806 Kornwestheim

Настоящим мы заявляем, что конструктивное решение и модель введенного нами в оборот исполнения указанного ниже продукта соответствует основополагающим требованиям по безопасности директивы 94/9/EG, включая действующие в момент составления заявления изменения, и согласно директиве ЕС 94/9/EG может использоваться во взрывоопасных областях (ATEX), приложение X, B.

Обозначение продукта:..... краскопульт

Обозначение типа:.....SATAminijet 4400 B RP/HVLP
 Маркировка ATEX: II 2 G T4

Соответствующие директивы ЕС:

- EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007
- Директива ЕС 94/9/EG Приборы и системы защиты для надлежащего использования во взрывоопасных областях
- Директива ЕС по машинам 98/37/EG (до 28 декабря 2009 г.)
- Директива ЕС по машинам 2006/42/EG

Примененные согласованные стандарты:

- DIN EN 1127-1:2008 "Взрывозащита, часть 1: Основные концепции и методология"
- DIN EN 13463-1:2001 "Неэлектрическое оборудование, предназначенное для использования в потенциально взрывчатых атмосферах - часть 1: Основные концепции и требования"
- DIN EN ISO 12100-1/-2; "Безопасность машин, общие требования"
- DIN EN 1953:1998 "Оборудование для нанесения покрытий методом распыления и разбрызгивания. Требования безопасности"

Примененные согласованные стандарты:

- DIN 31000:1979 "Изделия технические. Общие принципы безопасного оформления"
- DIN 31001-1:1983 "Устройства, обеспечивающие безопасность технических изделий. Термины, безопасные расстояния для взрослых и детей"

Необходимые согласно директиве 94/9/EG приложение VIII документы хранятся в указанном месте № 0123 под номером 70023722 в течение 10 лет.

70806 Корнвестхайм, от 24.07.13



Albrecht Kruse

Директор

SATA GmbH & Co. KG