



P63
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Date	R
18/06/2014	0
21/07/2014	1
29/07/2014	2

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ПРЕЗЕНТАЦИЯ	5
УСТАНОВКА И ЗАПУСК	6
1. Распаковка	6
2. Установка	6
2.1. Фиксирование аппарата	6
2.2. Электрические соединения	7
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА ДЛЯ МАРКИРОВКИ	9
1. Меры безопасности	9
2. Контроллер	9
3. Программное обеспечение	9
4. Аппарат для маркировки	9
4.1. Расположение и фиксирование маркируемой детали	9
4.2. Регулировка аппарата для маркировки	10
4.3. Пуск / Остановка маркировки	10
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
1. Введение	12
2. Послегарантийное обслуживание	12
3. Профилактическое техническое обслуживание	13
4. Руководство по поиску и устранению неисправностей	14
5. Техническое обслуживание кабеля электропитания.....	15
ПРИЛОЖЕНИЯ	16

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Благодарим за выбор ударно-точечной системы (которая также носит название «микроударной» маркировки) для Ваших решений по маркировке изделий.

Системы производства SIC MARKING позволяют улучшить прослеживаемость Ваших изделий и в то же время отвечают промышленным стандартам.

Мы рады приветствовать Вас в качестве пользователя наших систем.

В настоящем руководстве содержится информация об устройстве для маркировки и указания по использованию маркировочных установок ударно-точечного типа. Перед тем как устанавливать систему, рекомендуется внимательно прочитать настоящее руководство.

Пожалуйста, обращайтесь в нашу техническую службу за дополнительной информацией.

УСТАНОВКА И ЗАПУСК

1. Распаковка

За исключением случая, когда мы непосредственно поставляем систему, она обычно отправляется заказчику в соответствующей упаковке, которую необходимо сохранить на случай возврата.

Из отдельных упаковок следует осторожно извлечь составные компоненты системы (контроллер, ручной пульт управления, различные опции и т.д.).

2. Установка

2.1. Фиксирование аппарата

✓ Аппарат стационарного типа с колонной:

- Установить машину на твердой и устойчивой несущей конструкции.
- По окончании монтажа установки маркировки закрепить ее основание двумя винтами M10.

✓ Аппарат интегрируемого типа:

- Установить машину на твердой и устойчивой несущей конструкции.
- Закрепить маркировочную головку на аппарате в соответствии с указаниями, приведенными на чертеже установки аппарата в оборудование; **допустимая длина резьбы составляет максимум 8 мм.**

✓ Портативные аппараты:

Фиксация не требуется, блок маркировки сконструирован таким образом, чтобы удерживать его вручную.

Примечание: Интегрируемые и портативные аппараты предназначены для функционирования в любом положении (вертикальном, горизонтальном, с иглой направленной вниз или вверх.)

2.2. Электрические соединения

- Используя разъем типа SUB-D 25, подключить аппарат для маркировки к разъему «marker» («маркер») контроллера, который расположен сзади контроллера. Для аппаратов интегрируемого типа выполнить то же самое используя соединительный кабель;
- Правильно затянуть винты разъема.

Примечание: Для получения более подробной информации о подключении см. Руководство пользователя для контроллера.



Ни в коем случае не следует вынимать вилку разъема контроллера при включенном питании, так как это может привести к серьезным неисправностям.



Рис. 1 задняя панель контроллера e10

2.3. Разъемы контроллера

N°	Название	Подключение		Артикул
1	MARKER	Маркиратор		
2	I/O	Ввод/Вывод/Выбор файла		
3	START/STOP	Кнопки старт/стоп		
4	SERIAL	ПК / PLC		
5	HOST	ПК / PLC		
6	USB DEVICE	ПК		
7	ACCESSORY 1	D-Ось	Опционально	3 300 050
8	ACCESSORY 2	Z-Ось / 4я Ось		
9	PROFIBUS	ПК	Опционально	
10	ETHERNET	ПК	Опционально	3 300 051
11	USB KEYBOARD	USB Клавиатура		
12	WIFI	Антенна		
13	TRAPPE A.U / BATTERIE		Опционально	
14	CONF OPT COM	Зарезервировано		
15	POWER SUPPLY	Сеть		

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА ДЛЯ МАРКИРОВКИ

1. Меры безопасности

	<p>Интенсивное использование установки может привести к нагреву системы до 100 °С и выходу из строя соленоида.</p>
	<p>Рекомендуется использовать защитные очки.</p>
	<p>Рекомендуется также использовать шумозащитный шлем, поскольку шум функционирующей установки составляет 76 дБ при работе на средней скорости с материалами из стали.</p>
	<p>Ни в коем случае не следует использовать установку для маркировки вхолостую, без какой-либо поверхности для маркировки, поскольку при этом можно повредить маркирующую головку.</p>

2. Контроллер

См. руководство по программному обеспечению.

3. Программное обеспечение

См. руководство по программному обеспечению.

4. Аппарат для маркировки

4.1. Расположение и фиксирование маркируемой детали

Даже если деталь не подвержена сильным нагрузкам, ее необходимо зафиксировать в неподвижном состоянии для достижения оптимального качества маркировки.

В зависимости от поверхности и условий маркировки система фиксации может сильно отличаться: начиная от простого ручного крепления маркируемой детали к металлическому угольнику (кронштейну) до систем с механической, магнитной или пневматической фиксацией детали.

В ручных портативных головках для фиксации применяется универсальная рамка противоскольжения. Рамку следует приложить к маркируемой поверхности и удерживать аппарат во время маркировки вручную.

Устройство фиксации детали обеспечивает такое положение маркируемой детали, при котором маркируемая поверхность оказывается параллельной плоскости перемещения иглы.

В случае портативных машин, если постоянно используется один и тот же тип маркируемой поверхности, рекомендуется изготовить специализированную крепежную оснастку, чтобы постоянно обеспечивалось одно и то же положение детали.

4.2. Регулировка аппарата для маркировки

Качество маркировки сильно зависит от маркируемой детали; гладкая и ровная поверхность маркируется намного лучше, чем необработанная и неровная поверхность.

Как правило, необходимо устанавливать силу удара в зависимости от высоты символа. Чем меньше размер символа, тем меньшее усилие необходимо приложить для достижения хорошей читаемости. С помощью программного обеспечения можно также выбирать размеры букв для маркировки.

Для достижения хорошего качества маркировки очень важно отрегулировать силу удара и расстояние между маркирующей головкой и маркируемой поверхностью.

Ниже приводятся рекомендуемые значения расстояния между иглой и маркируемой деталью в зависимости от силы удара:

Сила удара	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Минимальное расстояние	0,5	0,5	0,5	1	1	2	3	5	6
Максимальное расстояние	1	2	3	5	6	7	9	9	9

Максимальное расстояние между иглой и маркируемой деталью: 9 мм

Перед тем как наносить маркировку на новую деталь, рекомендуется произвести пробные маркировки.

4.3. Пуск / Остановка маркировки

- Установить на контроллере режим маркировки (подробную информацию см. в руководстве по программному обеспечению);
- Установить деталь, которую необходимо маркировать;
- Запустить маркировку нажатием на кнопку «Start» («Пуск») на блоке управления или на кнопку на рукоятке маркиратора ручного типа;
- Для остановки процесса маркировки нажать кнопку «Stop» («Стоп») на блоке управления или нажать на кнопку на рукоятке маркиратора ручного типа и удерживать ее не менее 2-х секунд.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Введение

Данное ударно-точечное маркировочное оборудование разработано и создано специально для наших клиентов, которым необходим маркиратор, обладающий:

- производительностью;
- прочностью;
- надежностью;
- эргономичностью.

Система очень проста в обслуживании. При соблюдении профилактических рекомендаций по обслуживанию *увеличивается продолжительность* ее безотказной работы.

Тем не менее, если возникнет какая-либо проблема, пожалуйста, см. настоящее руководство, которое поможет устранить проблему.

2. Послегарантийное обслуживание

Пожалуйста, вначале свяжитесь с нашим местным дистрибьютором.

Координаты дистрибьюторов Вы можете найти на нашем **Интернет-сайте**:
<http://www.sic-marking.com>

Если Вы не можете связаться с дистрибутором, пожалуйста, звоните непосредственно в компанию SIC MARKING: Тел.: +33.4.72.54.80.00.

Компания **SIC MARKING** или наш дистрибьютор предлагает следующие услуги:

✓ - **Консультации по телефону.**

Пожалуйста, свяжитесь с нами по телефону при возникновении проблем или неполадок.

✓ - **Техническая поддержка на месте эксплуатации.**

Мы можем обеспечить установку и наладку оборудования на месте эксплуатации, а также ее ремонт и обучение обслуживающего персонала.

✓ - **Контракт на техническое обслуживание.**

При наличии такого контракта мы осуществляем регулярное техническое обслуживание вашего маркировочного оборудования.

3. Профилактическое техническое обслуживание

Для поддержания оборудования в хорошем рабочем состоянии, необходимо:

- Регулярно **чистить** направляющую иглы и ударный модуль;
- **Избегать** загрязнения пылью и попадания абразивных частиц на направляющие и элементы привода.

Как очистить направляющий штифт иглы и ударный модуль?

- Отключить маркировочное оборудование от сети электропитания.
- Открутить направляющую иглы (см. сборочный чертеж ударного модуля в приложении).
- Снять иглу, пружину и сердечник.
- Очистить все части, удалить смазку.
- **Смазать иглу и направляющую, используя исключительно масло, поставленное в составе комплекта для технического обслуживания.**
- Собрать установку и **вручную закрепить направляющую иглы.**

Примечание: *При сборке необходимо проследить, чтобы сердечник был вставлен в правильное положение (см. сборочный чертеж ударного модуля в приложении).*

4. Руководство по поиску и устранению неисправностей

Проблема	Проверка	Устранение неисправности
Узел иглы не перемещается по осям X и Y.	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Контроллер включен. - Маркировочная программа загружена и контроллер установлен в режим маркировки (см. руководство по программному обеспечению). - Аппарат правильно подключен к контроллеру. - Кабель находится в рабочем состоянии. - Пульт управления подключен (за исключением портативных маркираторов). - При включенном аппарате отсутствуют препятствия для перемещения по осям X и Y. 	<ul style="list-style-type: none"> - См. руководство по контроллеру - Загрузить программу и установить аппарат в режим маркировки. - Правильно подсоединить разъемы. - Отсоединить разъемы и проверить кабели визуально или при помощи омметра. - Правильно подсоединить разъемы. - Устранить все препятствия или очистить направляющие и элементы механизмов привода.
Маркировочная головка не возвращается назад перед тем, как производить маркировку.	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Кабели датчиков правильно подключены и находятся в хорошем рабочем состоянии. - Датчики начального положения работают надлежащим образом (в исходном положении красные световые индикаторы на датчиках не горят, в противном случае они горят) - Не повреждены ремни привода в случае аппаратов встраиваемого типа или с колонной. 	<ul style="list-style-type: none"> - Вновь подключить кабели или заменить поврежденные кабели. - Заменить датчики. - Заменить поврежденный ремень.
Узел иглы перемещается по осям X,Y, но игла не движется.	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отсутствуют препятствия для перемещения иглы. - Соленоид находится в хорошем рабочем состоянии (отсутствует перегрев, короткое замыкание и т.д.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Разобрать аппарат, очистить его, смазать маслом, которое входит в поставленный комплект для технического обслуживания (см. сборочный чертеж в приложении). - Заменить соленоид.
<p>Плохое качество маркировки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Геометрические искажения в маркировке. - Маркировочные точки наносятся неравномерно. 	<p>Убедиться в том, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Маркируемая деталь надежно закреплена на протяжении всего процесса маркировки и аппарат надежно зафиксирован. - Скорость маркировки не слишком высока сравнительно с маркировкой, которую необходимо выполнить (размер) - Нет люфтов при движении по осям X,Y - Расстояние между иглой и поверхностью выставлено правильно - Направляющая иглы находится в хорошем рабочем состоянии. - Игла может нормально перемещаться. - Нет люфта между иглой и направляющей иглы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Повторить маркировку после того, как отрегулировано крепление детали и/или надлежащим образом закреплена сам аппарат. - Снизить скорость маркировки. - Свяжитесь с центром послепродажного обслуживания. - Отрегулировать расстояние (см. настоящее руководство) - Заменить иглу. - Очистить направляющую иглы и иглу. - Заменить направляющую иглы

Если принятые меры не помогли, пожалуйста, свяжитесь с центром послегарантийного обслуживания.

6. Техническое обслуживание кабеля электропитания

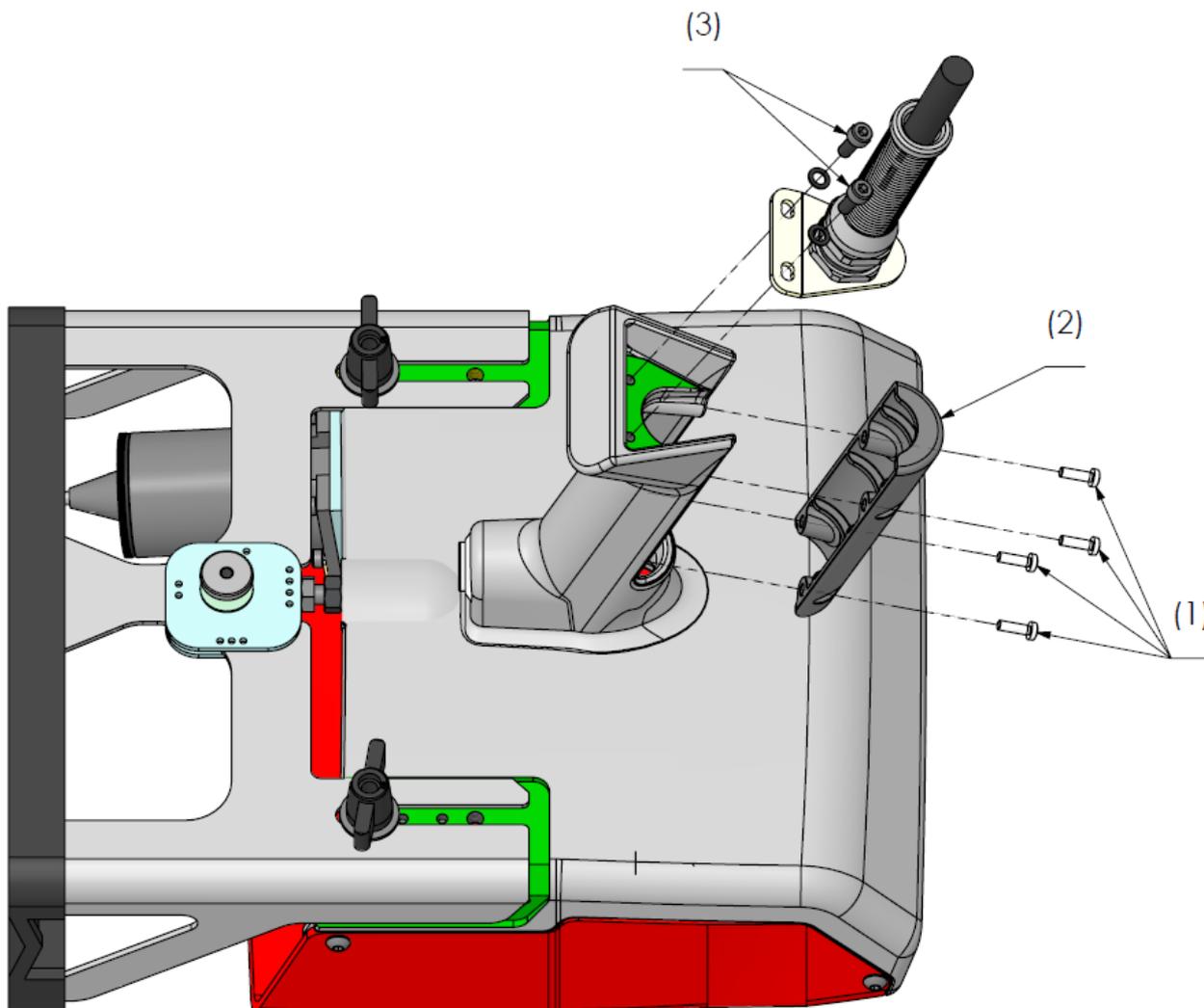
Снятие кабеля электропитания:

Шаг 1: Открутить и снять 4 винта (1),

Шаг 2: Снять серую крышку рукоятки (2),

Шаг 3: Отсоединить 3 разъема MOLEX,

Шаг 4: Открутить и снять 2 винта (3).



Установка кабеля электропитания:

Шаг 1: Затянуть винты на рукоятке (3),

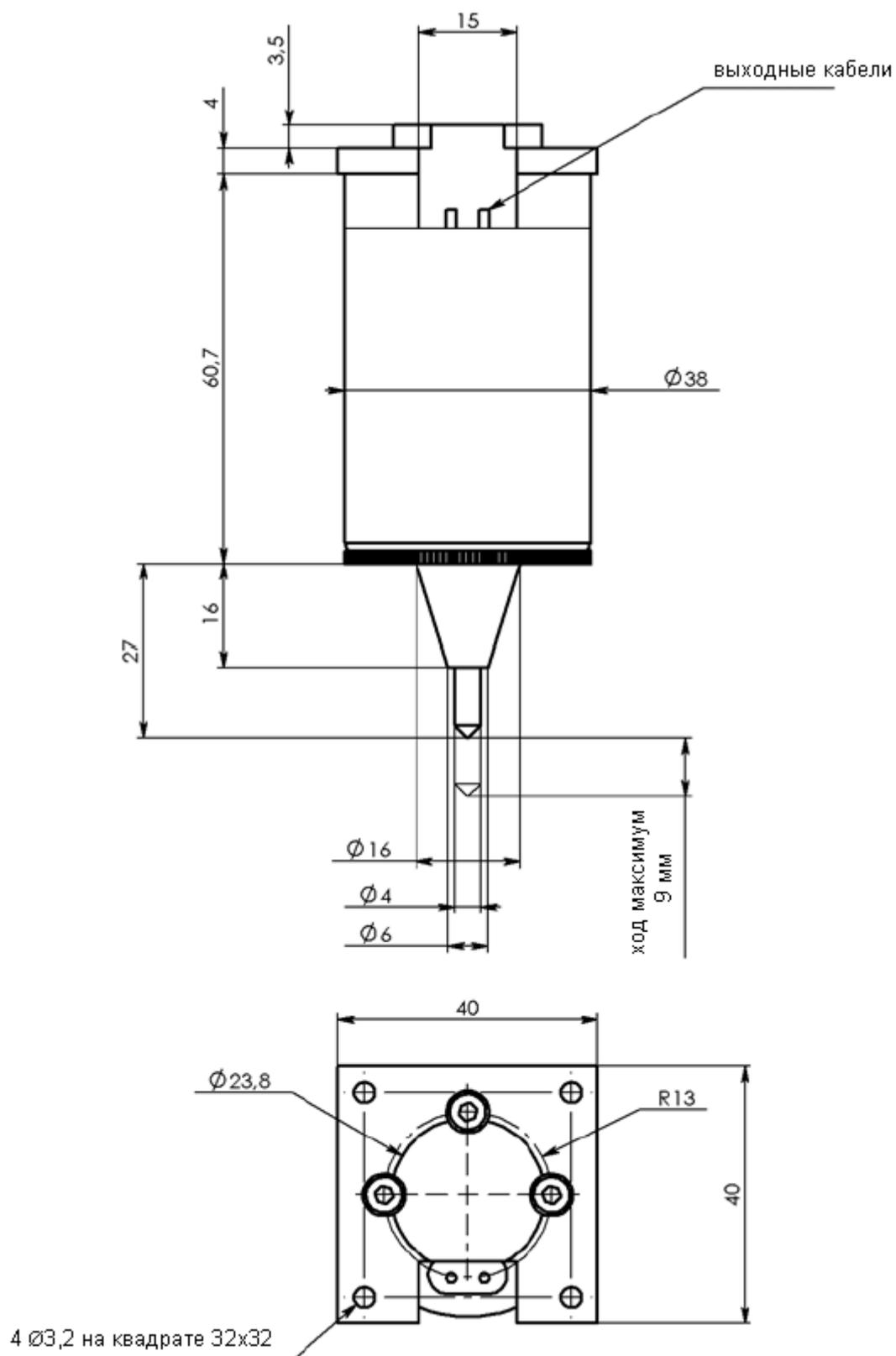
Шаг 2: Подключить 3 разъема MOLEX,

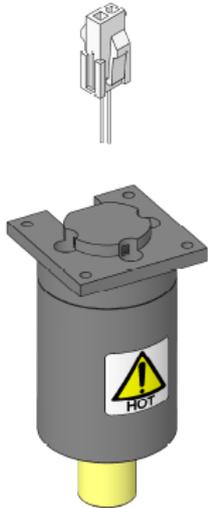
Шаг 3: Установить на место серую крышку рукоятки,

Шаг 4: Затянуть 4 винта (1).

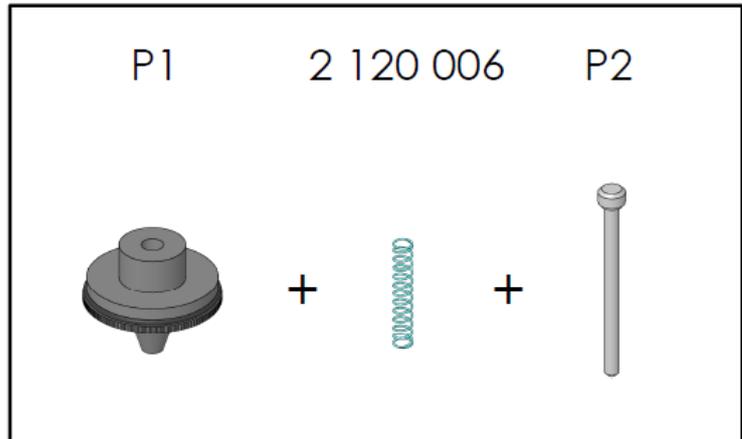
ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Ударный модуль





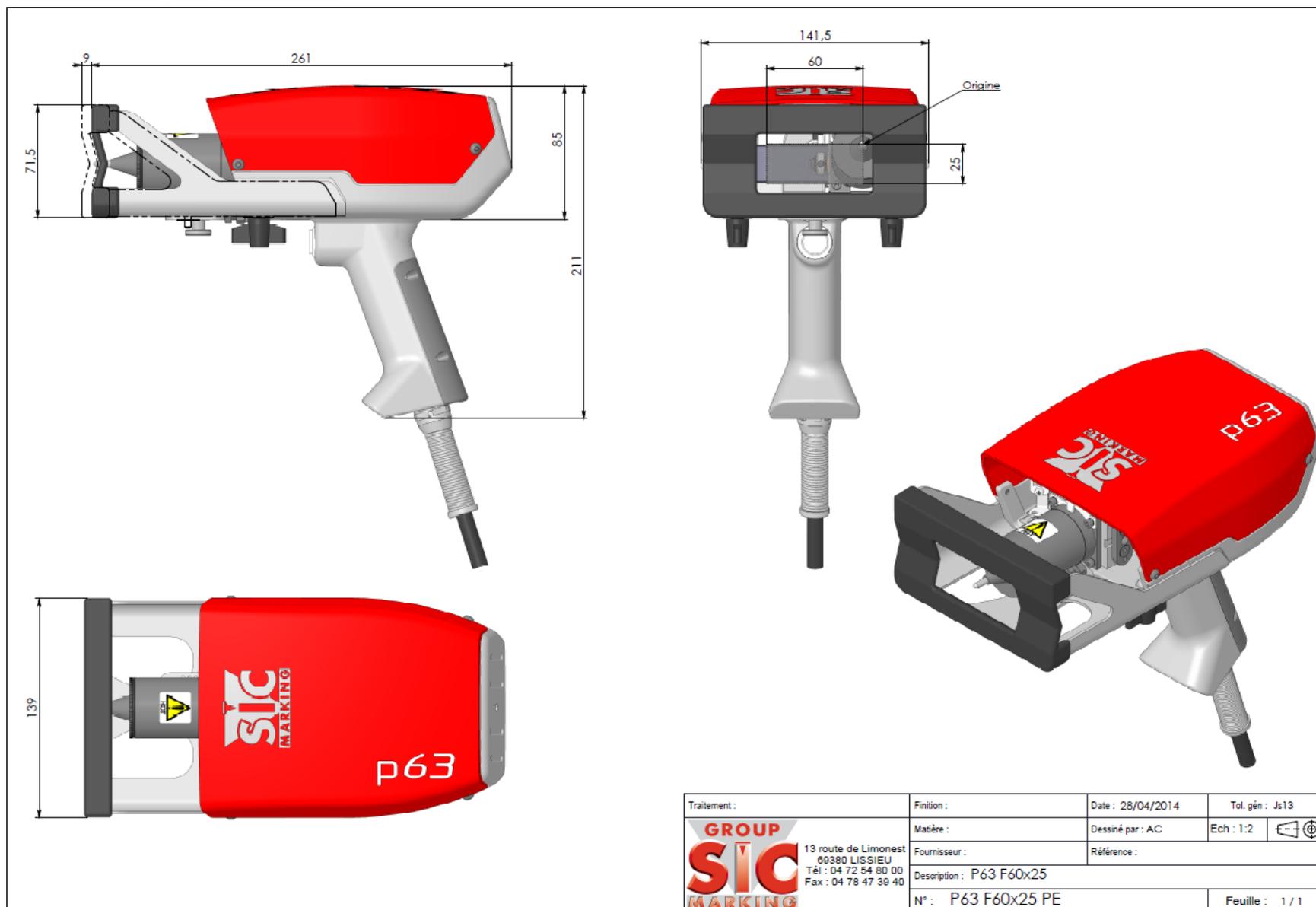
4 100 399

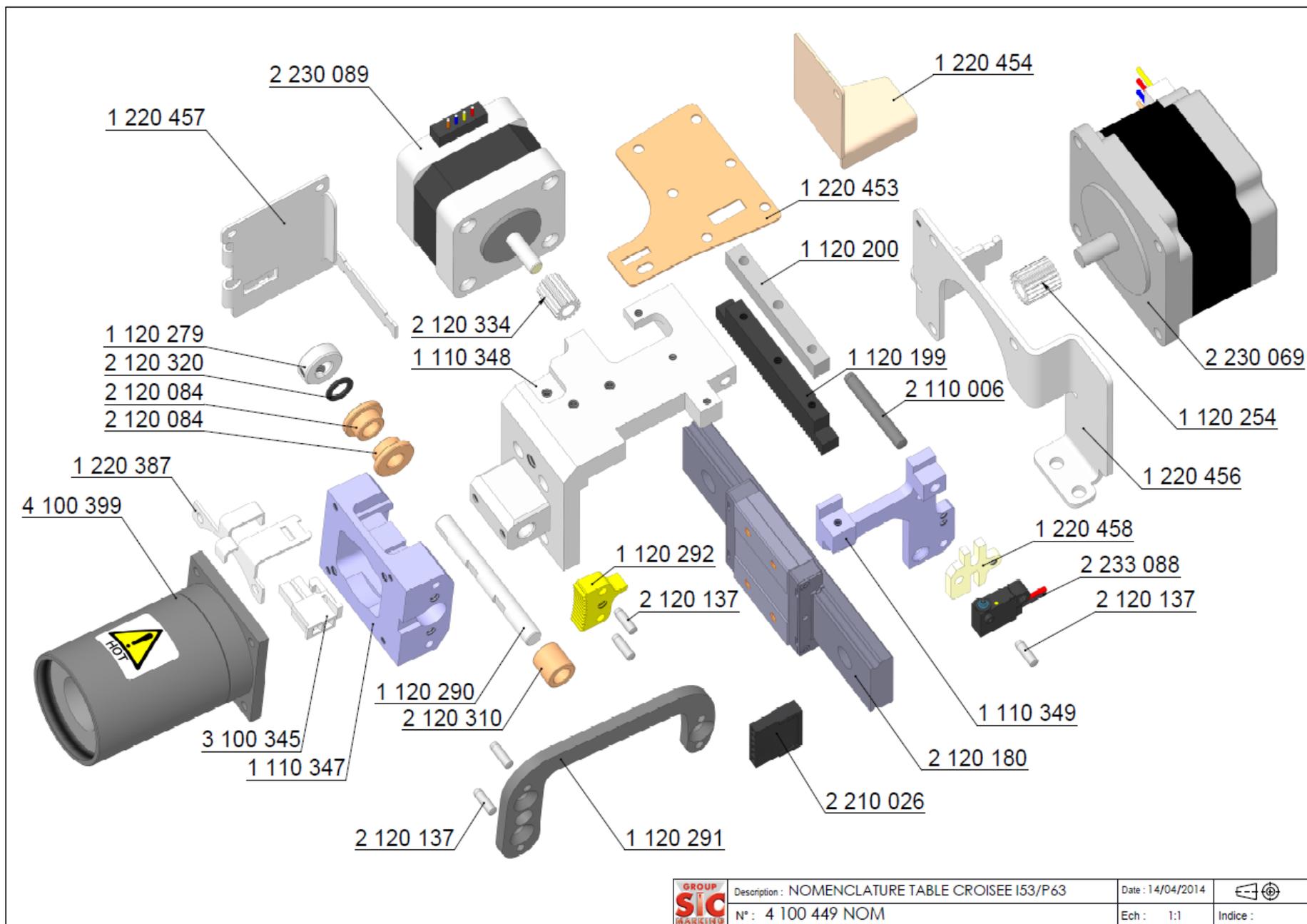


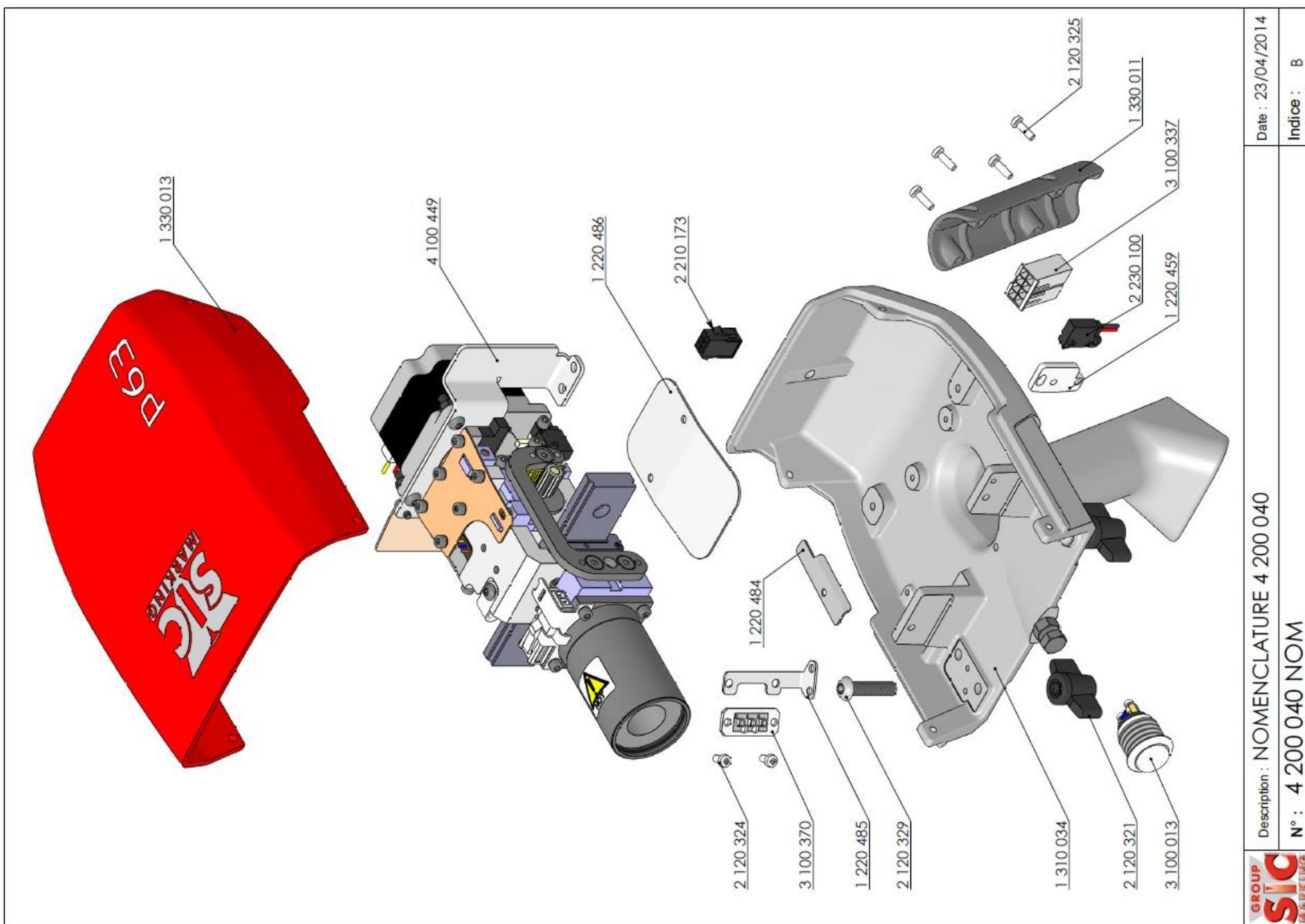
4 100 4XX

4 100 4XX (= P1 + 2 120 006 + P2)	P1	P2			
		code	lg	angle	type
4 100 408	1 120 017	1 120 012	60	90	
4 100 409		1 120 057	60	90	aéro
4 100 410		1 120 109	60	120	
4 100 411		1 120 054	60	120	aéro
4 100 420		1 120 103	60	60	

2. Аппарат для маркировки P63







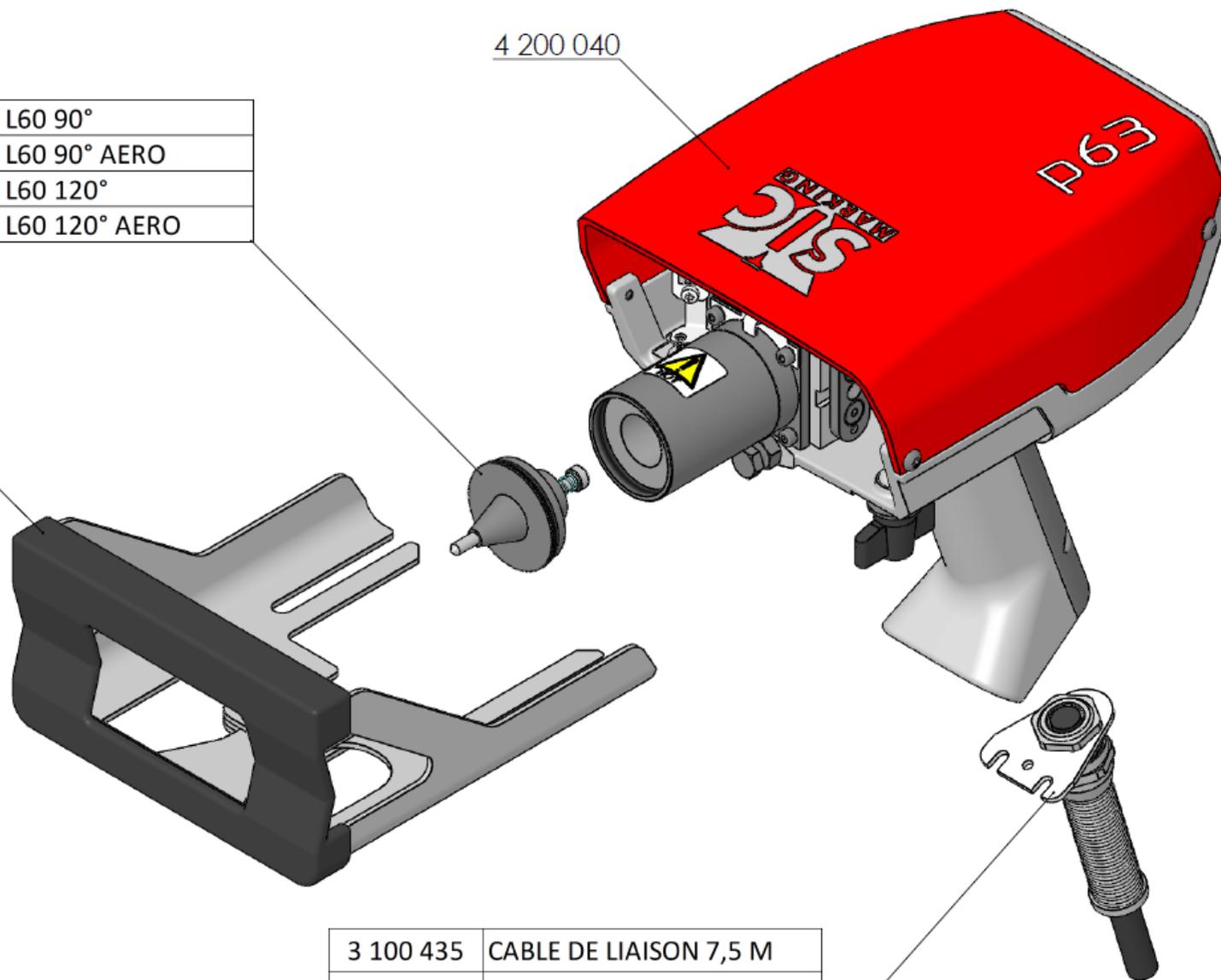
Description : NOMENCLATURE 4 200 040
 N° : 4 200 040 NOM

Date : 23/04/2014
 Indice : B

4 100 408	CFG L60 90°
4 100 409	CFG L60 90° AERO
4 100 410	CFG L60 120°
4 100 411	CFG L60 120° AERO

4 100 454

4 200 040



3 100 435	CABLE DE LIAISON 7,5 M
3 100 438	CABLE DE LIAISON 10 M
3 100 440	CABLE DE LIAISON 15 M



Description : NOMENCLATURE P63 F60x25

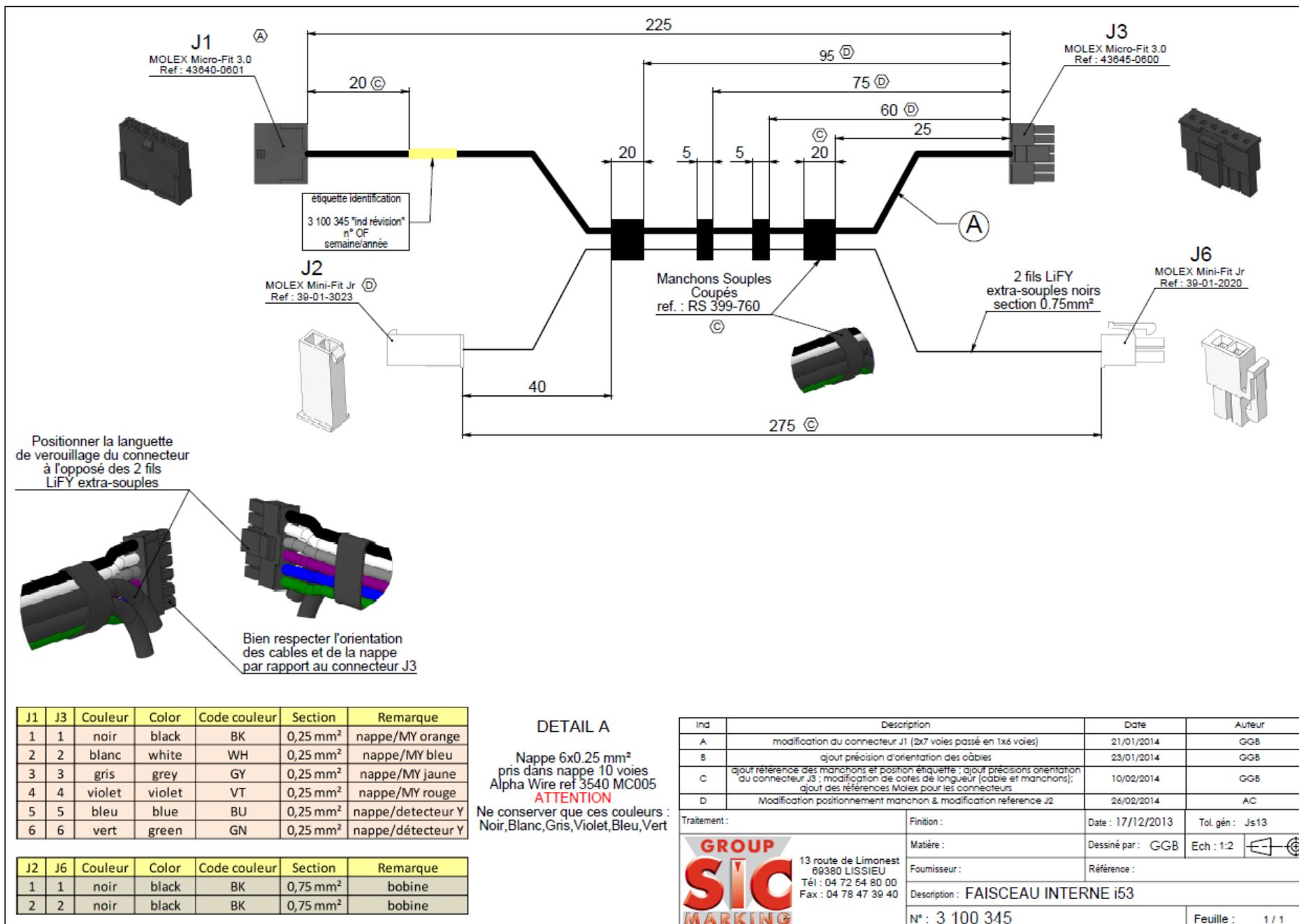
N° : P63 F60x25 NOM

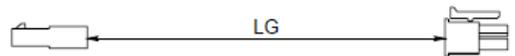
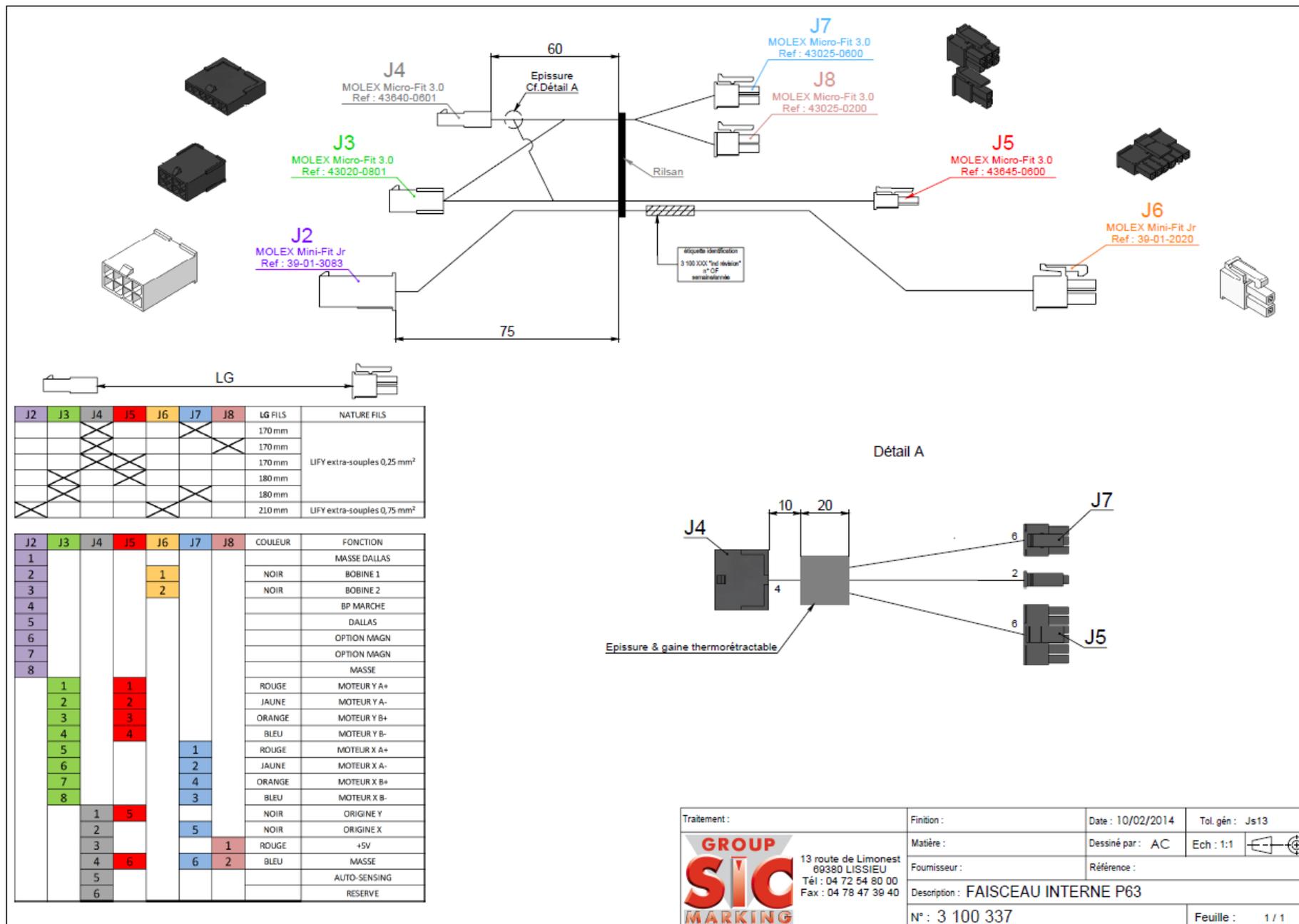
Date : 25/04/2014

Indice :

22/27

NOIP63RU-R02

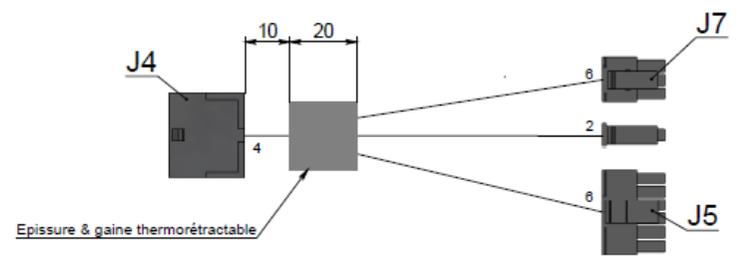




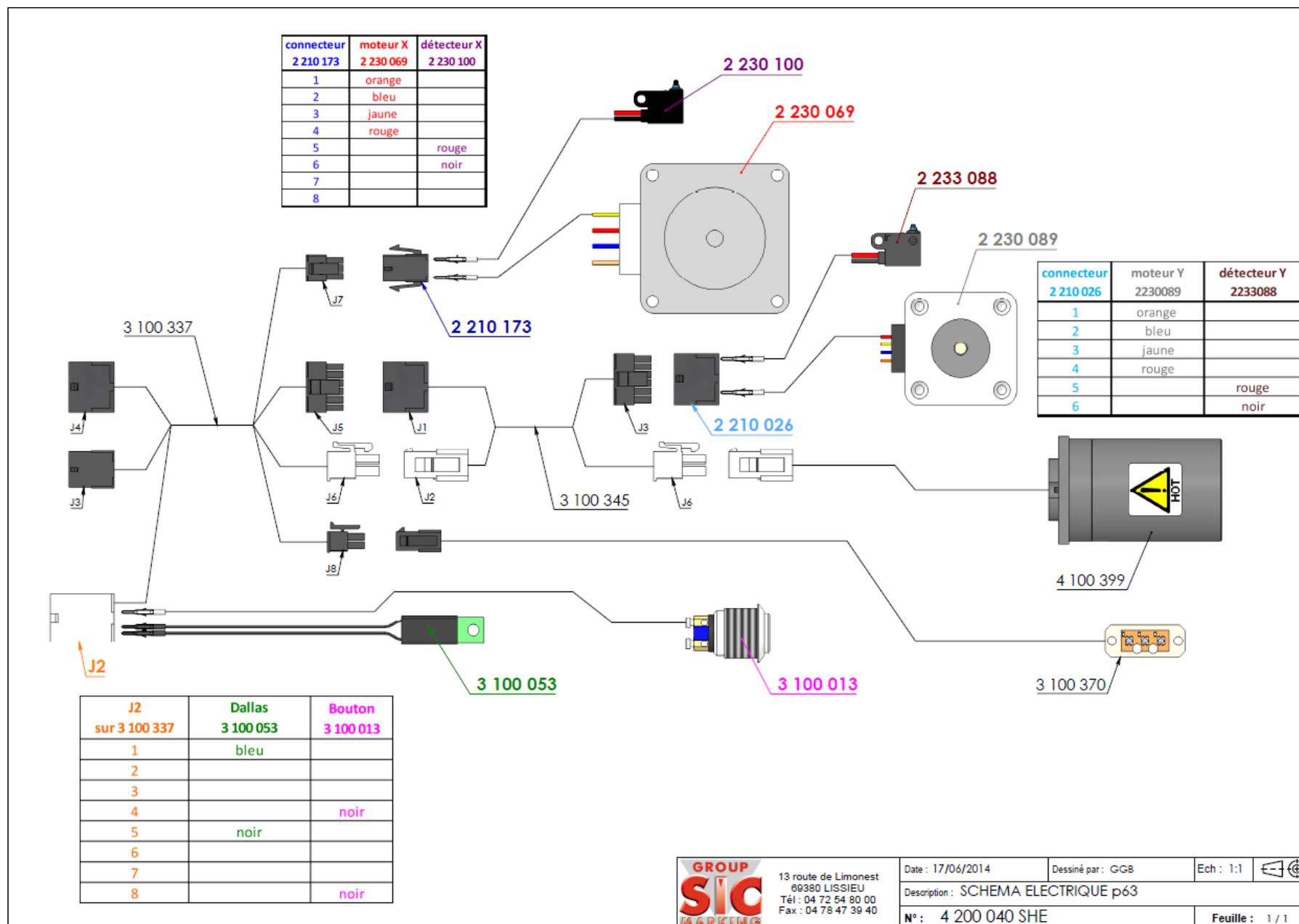
J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	LG FILS	NATURE FILS
							170 mm	LIFY extra-souples 0,25 mm ²
							170 mm	
							170 mm	
							180 mm	
							180 mm	
							210 mm	LIFY extra-souples 0,75 mm ²

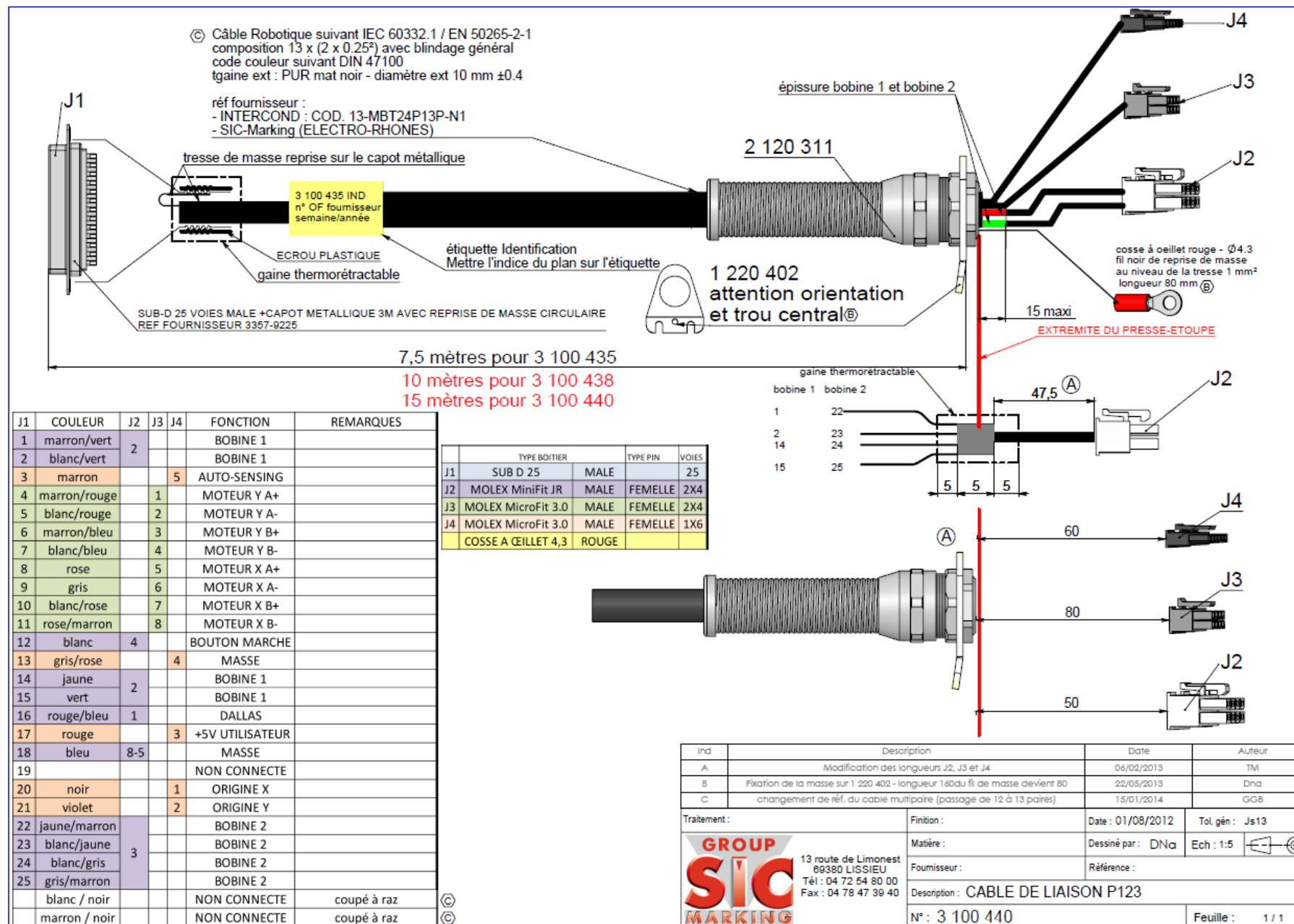
J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	COULEUR	FONCTION
1								MASSE DALLAS
2				1			NOIR	BOBINE 1
3				2			NOIR	BOBINE 2
4								BP MARCHE
5								DALLAS
6								OPTION MAGN
7								OPTION MAGN
8								MASSE
	1		1				ROUGE	MOTEUR Y A+
	2		2				JAUNE	MOTEUR Y A-
	3		3				ORANGE	MOTEUR Y B+
	4		4				BLEU	MOTEUR Y B-
	5				1		ROUGE	MOTEUR X A+
	6				2		JAUNE	MOTEUR X A-
	7				4		ORANGE	MOTEUR X B+
	8				3		BLEU	MOTEUR X B-
		1	5				NOIR	ORIGINE Y
		2			5		NOIR	ORIGINE X
		3				1	ROUGE	+5V
		4	6		6	2	BLEU	MASSE
		5						AUTO-SENSING
		6						RESERVE

Détail A



Traitement :	Finition :	Date : 10/02/2014	Tol. gén : Js13
<p>13 route de Limonest 69380 LISSIEU Tél : 04 72 64 80 00 Fax : 04 78 47 39 40</p>	Matière :	Dessiné par : AC	Ech : 1:1
	Fournisseur :	Référence :	
Description : FAISCEAU INTERNE P63			
N° : 3 100 337		Feuille : 1 / 1	





ЕВРОПЕЙСКОЕ СООБЩЕСТВО «СЕ» ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Нижеподписавшийся производитель:



СИК МАРКИНГ
Рут де Лимоне, 13
З.А.К. де ла Брайль
69380 ЛИСЬЁ – ФРАНЦИЯ)
(SIC MARKING
13 route de Limonest
Z.A.C. de la Braille
69380 LISSIEU – FRANCE)

Заявляет, что данный новый маркировочный аппарат, описываемый подробно следующим образом:

- * Аппарат для маркировки, тип р63
- * Контроллер для маркировки типа е8, е9 или е10

Соответствует Европейским директивам:

→ 2006/42/СЕЕ (машины и механизмы)

→ 2004/108/СЕЕ (электромагнитная совместимость)

→ 2006/95/СЕЕ (оборудование низкого напряжения), заменяющей директиву 73/23/СЕЕ с ее последующими изменениями

Компания «СИК Маркинг» заявляет, что эти элементы аппарата соответствуют упомянутым выше директивам, использование и установка которых производится с соблюдением действующих Европейских директив.

Основная техническая документация находится у уполномоченного лица: Э.Моллон, СИК МАРКИНГ, 69380 ЛИСЬЁ – ФРАНЦИЯ (E.Mollon, SIC MARKING, 69380 LISSIEU – FRANCE)

ЛИСЬЁ (ISSIEU) 22/07/2014

Жан Марк ГАЛЛАНД (Jean Marc GALLAND)
Президент – генеральный директор
[подпись]