

**контроль за  
регистрацией**настоящий документ должен храниться не  
менее 10 лет начиная с последнего  
изделия, выпущенного на рынок  
/ /**Предохранительные командные выключатели для взрывоопасных  
атмосфер серии " IRE ... "**  
**Explosion-proof control switch " IRE ... " series**Экземпляр предназначен для:  
- пользователяCopy for:  
- User**документ  
выпуска**возможные изменения должны быть одобрены  
«лицом, уполномоченным EX - проектирование»

связан с типовым сертификатом оценки TC RU

**TC RU C-IT.VH02.B.00608**

документ №

**IU-12-409**

ред.

**0**

выполнено	сертификация & RS	проверено	уполномоченное лицо EX - проектирование	одобрено	главное управление
дата и подпись		дата и подпись		дата и подпись	
14/06/2018	Emanuele CABASS	14/06/2018	Luigi CIABURRI	14/08/2018	Enrico ABBO

**ОГЛАВЛЕНИЕ**  (официальная версия)**INDEX**  (translation of official version)

1.	ВВЕДЕНИЕ .....	3
1.	GENERAL INTRODUCTION .....	3
1.1	Общие предупреждения .....	3
1.1	General warning .....	3
1.2	Гарантия .....	3
1.2	Guarantee .....	3
2.	ИДЕНТИФИКАЦИЯ .....	4
2.	IDENTIFICATION .....	4
2.1	Марка продукта и назначение .....	4
2.1	Product brand and type designation .....	4
2.2	Наименование и адрес производителя .....	5
2.2	Producer name and address .....	5
3.	ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА .....	5
3.	SPECIFICATION OF THE PRODUCT .....	5
3.1	Применение .....	5
3.1	Application scope .....	5
3.2	Рабочие условия .....	5
3.2	Working condition .....	5
3.3	Нормативная база .....	6
3.3	Conformity to standards .....	6
3.4	Основные характеристики .....	6
3.4	Main structures .....	6
3.5	Габариты и установочные размеры .....	6
3.5	Outline and mounting dimensions .....	6
3.6	Технические параметры .....	7
3.6	Technical parameters .....	7
3.7	Положение и сведения о табличках .....	7
3.7	Positions and information relative to the labels .....	7
3.8	Предупреждения о действиях по работе и обслуживанию .....	8
3.8	Warning for mounting, operating and maintaining .....	8
4.	ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	9
4.	PREPARING THE PRODUCT FOR USE .....	9
4.1	Транспортировка и хранение .....	9
4.1	Transport and storage .....	9
4.2	Перемещение .....	9
4.2	Handling .....	9

4.3	Меры безопасности перед применением .....	9
4.3	Safety precautions before use .....	9
4.4	Распаковка.....	10
4.4	Unpacking.....	10
4.5	Безопасная утилизация упаковочных материалов .....	10
4.5	Safety disposing of packaging material .....	10
<b>5.</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА .....</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>MAINTAINING AND CLEANING .....</b>	<b>10</b>
5.1	Меры по безопасности .....	10
5.1	Safety precautions .....	10
<b>6.</b>	<b>ВЫВОД ПРИБОРА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION .....</b>	<b>10</b>
6.1	Демонтаж.....	10
6.1	Uninstallation .....	10
6.2	Утилизация.....	10
6.2	Scraping.....	10

### 0. УКАЗАТЕЛЬ И ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ

№ редакции	дата	описание изменений
0	14/06/2018	первый выпуск

### 0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nr of revision	date	description of modified
0	14/06/2018	first issue

## 1. ВВЕДЕНИЕ

### 1.1 Общие предупреждения

Производитель не несет никакой ответственности за ущерб оборудованию или другому имуществу, причиненный в следующих случаях:

- ненадлежащее применение;
- использование неподходящего персонала;
- неправильный монтаж и установка;
- дефекты оборудования;
- неразрешенные изменения или вмешательства;
- использование неоригинальных запасных частей;
- несоблюдение предписаний из настоящего руководства;
- чрезвычайные происшествия.

Любые действия, не упомянутые в настоящем руководстве и (или) не утвержденные производителем, не только ведут к немедленному прекращению гарантийного срока, но и означают полную ответственность со стороны тех, кто их выполняет.

### 1.2 Гарантия

- 1** Действие гарантии распространяется на приборы с дефектами изготовления или сборки согласно оценке технических специалистов производителя.



## 1. GENERAL INTRODUCTION

### 1.1 General warning

The producer is thought raised from every responsibility for damages caused to the system or the things in the following cases:

- improper use;
- employment of not suitable staff;
- not corrected assembly and installation;
- defects in the systems;
- modifications or interventions not authorized;
- use of non original spare parts;
- non-observance of the rules written in this handbook;
- exceptional events.

Every operation not described in this handbook and/or not authorized by manufacturer, beyond making to lose in immediate way the guarantee, involves the full responsibility of who executes it.

### 1.2 Guarantee

- 1** The guarantee is applied to the equipments that introduce defects of construction or assemblage, according to the judgment of the technicians of the house builder.



- 2 Действие гарантии не распространяется на части, подверженные износу, а также на поломки по причине неправильного применения и несоблюдения мер из настоящего руководства.
- 3 Согласно директиве 1999/43/ЕС Европейского парламента и совета продолжительность гарантийного срока составляет два года с даты поставки.
- 4 Применение неоригинальных запасных частей BARTEC FEAM прекращает действие гарантии.
- 5 BARTEC FEAM не несет ответственности за ущерб или неисправности, вызванные несоблюдением предписаний из настоящего руководства.
- 6 Гарантия предоставляется на условиях франко-фабрика производителя, то есть не покрываются расходы на транспортировку прибора на гарантийном сроке от клиента к производителю и обратно.
- 7 Гарантия не покрывает стоимость рабочей силы, которая необходима для замены или ремонта возвращенного изделия.
- 8 Действие гарантии прекращается в случае:
  - явного вмешательства в прибор;
  - внесенных в прибор изменений без предварительного письменного согласия со стороны BARTEC FEAM;
  - ремонта, выполненного персоналом, который не уполномочен BARTEC FEAM;
  - повреждения или удаления заводского номера или удаления торгового знака BARTEC FEAM.

## 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ

### 2.1 Марка продукта и назначение

**BARTEC FEAM**

Предохранительные командные выключатели для взрывоопасных атмосфер серии "IRE ..."

Предохранительный командный выключатель для взрывоопасных атмосфер серии IRE разработан для установки на плиту или на основание

IRE -Буквенное обозначение кода схема  
Alphabetic character indicating Diagram CodeЦифровое обозначение количества контактов  
Numeric character indicating n° of contacts

например: **IRE D 2** = Предохранительные командные выключатели, 230 ... 415 В ac 16А схема D с 2-мя контактами – control switch, 230 ... 415 Vac 16A diagram with 2 contacts  
**IRE F 4** = Предохранительные командные выключатели 230 ... 415 В ac 16А схема F с 4-мя контактами – control switch, 230 ... 415 Vac 16A diagram with 4 contacts



- 2 The guarantee doesn't cover the subject parts to usury and the due breaking to bad use and the not observance of the contained norms in this manual.
- 3 In accord to the Directive 1999/43/CE of the European Parliament and of the Advise, the duration of the guarantee is of two years from the date of delivery.
- 4 The use of non original exchanges BARTEC FEAM it makes to decay the guarantee.
- 5 BARTEC FEAM won't answer of damages or drawbacks caused by the missed observance of the contained norms in the manual present.
- 6 The guarantee is made factory; they don't result therefore covered the costs for the transport of the equipment in guarantee from the client to the producer and vice versa.
- 7 The guarantee doesn't cover the cost of the hand of necessary work to the substitution or reparation of the made piece.
- 8 The guarantee decay in the case:
  - of apparent tampering of the equipment;
  - of changes brought to the equipment without previous authorization written from BARTEC FEAM.;
  - of reparations effected from personal not authorized by BARTEC FEAM;
 - the number of register has been altered or cancelled or the mark BARTEC FEAM has been eliminated.

## 2. IDENTIFICATION

### 2.1 Product brand and type designation

**BARTEC FEAM**

Explosion-proof control switch "IRE ... " series

Explosion-proof control switch IRE series is designed to mount on the bottom plate or

  
**2.2 Наименование и адрес производителя****BARTEC FEAM – Forniture Elettriche Apparecchiature Materiali**

via M. Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) - ITALIA

Tel.: +39 02 48474.1

Fax: +39 02 48474231

<http://www.feam-ex.com> e-mail: [info@feam-ex.com](mailto:info@feam-ex.com)

Представитель производителя импортер:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «БАРТЕК Рус», ОГРН 1107746415347. Место нахождения: 111141, город Москва, проезд Перова Поля 3-ий, дом 8, строение 11, Россия. Фактический адрес: 141006, Московская область, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 5А, строение 1, БЦ «Волковский», офис 401, Россия. Телефон: +7 4952490542, факс: отсутствует. Адрес электронной почты: [mail@bartec-russia.ru](mailto:mail@bartec-russia.ru)

**3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА****3.1 Применение**

Предохранительные командные выключатели для взрывоопасных атмосфер серии IRE могут использоваться в местах, в которых в процессе нормальной работы существует вероятность образования взрывоопасной атмосферы из-за газа, пыли, паров или туманов. Подходит для установки в зонах 1, 2.

Использованный способ защиты обеспечивает требуемый уровень защиты, в том числе и при наличии часто встречающихся аномальных явлений или неполадок в работе приборов, которые учитываются в анализе рисков.

Специалист по установке и пользователь должны осознавать риски, связанные с электрическим током и с химическими свойствами газов и (или) паров, имеющихся во взрывоопасной зоне. Оба таких лица должны быть проинформированы об опасностях во время установки и обслуживания.

Установленные компоненты или комплектующие могут при необходимости заменяться только на другие идентичные, предоставленные компанией BARTEC FEAM.

Проверки и обслуживание приборов должны выполняться только опытным персоналом. В обучение персонала должны входить все необходимые инструкции о способах установки, сведения о соответствующем законодательстве и нормах, а также об основных принципах классификации взрывоопасных мест.

Данный продукт является компонентом "Ex" и не может использоваться независимым образом. Установку прибора необходимо выполнять в кожухе, соответствующем стандарту 6 ГОСТ Р МЭК 0079-0 и со степенью защиты не ниже IP54.

**3.2 Рабочие условия**

Атмосферное давление должно быть в диапазоне от 80 кПа (0,8 бар) до 110 кПа (1,1 бар), а содержание обычного кислорода 21% v/v

Настоящий документ является собственностью BARTEC FEAM. Охраняется авторским правом. Частичное или полное воспроизведение разрешено только с разрешения BARTEC FEAM.

The present document is property of BARTEC FEAM Its copyright in any format, whole or partial, must be before authorized by BARTEC FEAM.

IU-12-409 IRE\_r0

  
**2.2 Producer name and address****BARTEC FEAM – Forniture Elettriche Apparecchiature Materiali**

via M. Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) - ITALIA

Tel.: +39 02 48474.1

Fax: +39 02 48474231

<http://www.feam-ex.com> e-mail: [info@feam-ex.com](mailto:info@feam-ex.com)

Representative importer manufacturer:

BARTEC Rus  
vладение 5А, bld. 1 Volkovskoe Shosse  
141006, Moscow region, Mytischki, Russia  
Phone: +7 495 249 05 42

**3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT****3.1 Application scope**

Explosion-proof control switch IRE series can be used in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by gases, dust and vapours or mists are likely occurred. It's suitable to be installed in zone 1, 2.

The type of protection adopted ensure the requisite level of protection, even in the event of frequently occurring disturbances or equipment faults which normally has been taken into account during risk analysis.

The technician and the user have to know the risks to the electric current and the chemical characteristics of the gases and/or vapour, present in zone with danger of explosion. Both must have put to knowledge of the dangers during the installation and the maintenance.

The components or accessories installed, can be replaced, if necessary, only with the same furnished by BARTEC FEAM.

The inspection and maintenance of the equipments must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

This product is a "Ex" component and can't be used independently. It needs to be installed in enclosure which conform to ГОСТ Р МЭК 60079-0 standard and with degree of protection is not lower than IP54.

**3.2 Working condition**

The standard atmospheric pressure range is 80kpa (0.8bar) to 110kpa (1.1bar), and normal oxygen content is 21%v/v



Высота над уровнем моря: не более 2000 м.  
Температура среды: -60°C ... +60°C  
Относительная влажность: не выше 90% ( +25°C )  
Области с атмосферой из взрывоопасного газа группы IIA, IIB и IIC, относящиеся к зоне 1 и к зоне 2  
Избегать ударов и вибраций  
Избегать газов или паров, которые могут повредить изоляционные части  
Степень загрязнения: 3

### 3.3 Нормативная база

Соответствие вышеуказанным требованиям (RESS) обеспечивается за счет применения следующих норм:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
ГОСТ Р IEC 60079-1-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012

### 3.4 Основные характеристики

Предохранительные командные выключатели для взрывоопасных атмосфер серии **IRE** являются компонентом "Ex", где применена сложная взрывозащитная предохранительная конструкция повышенной степени надежности.  
Выключатели состоят из пластмассового корпуса. Они могут иметь от 1 до 6 контактов, чье открытие или закрытие регулируется рядом кулачков. Кулачки приводит в действие вал из нержавеющей стали.  
Угол поворота может быть 30°; 45°; 60°; 90°.  
Контакты могут располагаться согласно различным схемам.  
Предохранительные командные выключатели должны крепиться на плите или на дне кожуха с помощью винтов макс. М5.  
Соединение для кабелей (до 2,5 мм<sup>2</sup>) является винтовым. Соединительный винт размера М4 с хомутовой шайбой.

### 3.5 Габариты и установочные размеры



Altitude: not over than 2000m above sea level  
Ambient temperature: -60°C ... +60°C  
Relative humidity: no more than 90% ( +25°C )  
The explosive gas areas IIA, IIB and IIC which belong to zone 1 and zone 2

No obvious shake and impact vibration  
For gas or vapour environment without damage to insulation  
Pollution grade: 3

### 3.3 Conformity to standards

The satisfaction of above mentioned Requirements (EHSR) has been assured applying the following Standards:

ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
ГОСТ Р IEC 60079-1-2011  
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012

### 3.4 Main structures

Explosion-proof control switch **IRE** series is "Ex" explosion-proof component which adopts compound structure of flameproof and increased safety.

They are formed by a plastic casing. Can be made 1 to 6 contacts which are regulated by opening or closing series of cams driven by a shaft stainless steel.

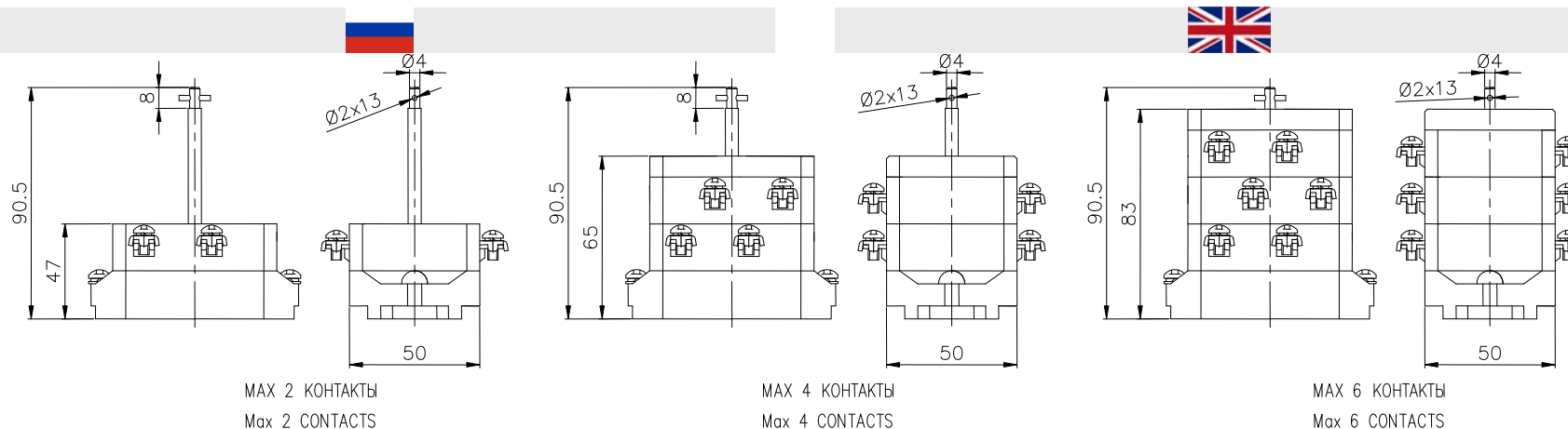
The angle by rotation may be 30 °, 45 °, 60 °, 90 °.

The contacts can be composed from according to various schemes.

The safety control switches must be fixed to a plate or on bottom of enclosure by screws M5 max.

The connection of wires (until 2,5 mm<sup>2</sup>) is of screws type. The connection screw is of size M4 with tile washer.

### 3.5 Outline and mounting dimensions


**3.6 Технические параметры**

Номинальное напряжение Rated voltage	Номинальный ток Rated Current	Маркировка Ex Ex-marking	Сечение клеммы Terminal section
230 ... 415 Vac	16 A	Ex db e IIC Gb U	2.5 mm <sup>2</sup>

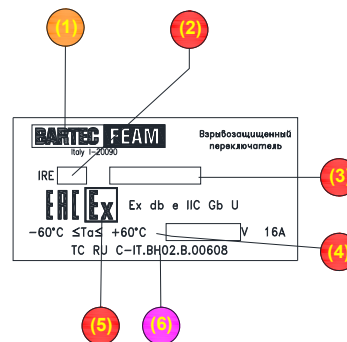
**3.7 Положение и сведения о табличках**

Табличка со всеми параметрами может быть из алюминия или нержавеющей, или из пластика, принимая во внимание возможную химическую коррозию делаем лазерную маркировку в любом случае с читаемым и с нестираемым шрифтом.

**Основная табличка (пример)**
**3.6 Technical parameters**
**3.7 Positions and information relative to the labels**

The data plate may be in aluminum or stainless steel material or plastic, provided that it is legible and indelible, bearing in mind possible of chemical corrosion (laser marking).

**Main tag (example)**



(1)	марка, наименование и адрес производителя
(2)	тип оборудования и дата производства
(3)	год выпуска и серийный номер
(4)	диапазон температуры окружающей среды
(5)	Графический символ соответствующей маркировки TC RU
(6)	идентификационный номер уполномоченного органа, выдавшего сертификат соответствия TC RU и соответствующий номер

(1)	brand, name and address of the manufacturer
(2)	equipment type designation given by manufacturer
(3)	year of construction and serial number
(4)	ambient temperature range
(5)	graphic symbol of TC RU marking conformity
(6)	Identification of Notified Body that have issued the <i>TC RU certificate of conformity</i> and its relative number

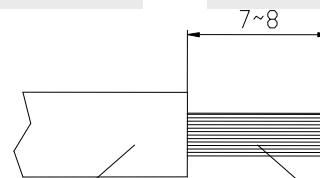
### 3.8 Предупреждения о действиях по работе и обслуживанию

- ⇒ Монтаж, принцип работы и обслуживание должны соответствовать требованиям стандарта EN 60079-17:2004.
- ⇒ Перед монтажом убедиться, что технические параметры совпадают с номинальными требованиями.
- ⇒ Запрещается разбирать внутренние части, в противном случае можно повредить конструкцию и нарушить защиту от взрыва.
- ⇒ Подсоединять зачищенные провода на длину в 7 ~ 8 мм.

### 3.8 Warning for mounting, operating and maintaining

- ⇒ The mounting, operating and maintaining shall comply with EN 60079-17:2004.
- ⇒ Ensure technical parameters meet with using requirements before mounting.
- ⇒ It's forbidden disassembly of the inner part or it will damage the structure and destroy the explosion-proof protection.
- ⇒ Connect cores naked for a length of 7 ~ 8 mm.





ПРОВОДЕ НАЖИМОМ  
conductor

- ⇒ Следует устанавливать прибор в кожухе, степень защиты которого не ниже IP54.
- ⇒ При обнаружении повреждений при обслуживании следует обратиться к производителю для замены или приобретения нового прибора.

#### 4. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

##### 4.1 Транспортировка и хранение

Изделия поставляются в картонной упаковке или на деревянных поддонах различных размеров в зависимости от поставленного количества. Во время хранения на складе упаковку следует защищать:

	от дождя
	от влажности

##### 4.2 Перемещение

Для перемещения не требуется персонал с особыми навыками, рекомендуется выполнять данную операцию при соблюдении общих правил по технике безопасности.

##### 4.3 Меры безопасности перед применением

- Если прибор установлен в местах, где могут образоваться блуждающие токи (например, вблизи от электрических железных дорог, крупных сварочных установок, электрических систем с повышенным током и радиочастотами и проч.), следует принять соответствующие меры предосторожности.

Обработать пропиткой  
sook tin treatment

- ⇒ It shall be installed in enclosure whose degree of protection is not lower than IP54.
- ⇒ If any damage is found when maintaining, please contact our company for purchasing and replace.

#### 4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

##### 4.1 Transport and storage

The products are supplied in carton packs or over pallets having various dimensions depending on quantity supplied. In storage case, pack must be protected.

	from rain
	from humidity

##### 4.2 Handling

For handling there aren't request of particular demands to assigned staff, therefore it is recommended, to carry out such operation observing the common rules of accident-prevention.

##### 4.3 Safety precautions before use

- In the event of installation in places where the formation of stray electric currents can be present (i.e.: outskirts of electrical railway networks, great systems of welding, electrical systems with high currents and radio frequencies, etc.), it is right to take adequate precautions to avoid consequences.



- Основным правилом является отключение электрического питания перед выполнением любых работ на электрических, механических частях или на оборудовании.

#### 4.4 Распаковка

- Следует немедленно устранить части упаковки, которые могут представлять опасность для людей (гвозди, ленты, пластиковые пакеты и проч.).

#### 4.5 Безопасная утилизация упаковочных материалов

Все упаковочные материалы подлежат вторичной переработке и могут утилизироваться согласно действующим нормам в данной области.

### 5. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА

#### 5.1 Меры по безопасности

- Проверки и обслуживание кожухов должны выполняться только опытным персоналом. В обучение персонала должны входить все необходимые инструкции о способах установки, сведения о соответствующем законодательстве и нормах, а также об основных принципах классификации взрывоопасных мест.

Перед выполнением любых работ по обслуживанию отключить прибор от электрической сети.

### 6. ВЫВОД ПРИБОРА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 6.1 Демонтаж

Демонтаж должен выполняться только опытным персоналом. В обучение персонала должны входить все необходимые инструкции о способах демонтажа, сведения о соответствующем законодательстве и нормах, а также об основных принципах классификации взрывоопасных мест.

#### 6.2 Утилизация

Согласно действующим нормам рекомендуется по вопросам утилизации обращаться в специализированные уполномоченные организации.



- How general rule, whichever intervention on the electrical or mechanical parts or on the system, must be preceded from the interruption of the electrical supply system.

#### 4.4 Unpacking

- It is opportune to eliminate, immediately, the parts of pack that could be dangerous to the persons (nail, tapes, plastic bags, etc.).

#### 4.5 Safety disposing of packaging material

All pack materials are recyclable and they can dispose according to law in force.

### 5. MAINTAINING AND CLEANING

#### 5.1 Safety precautions

- The inspections and maintenance on the enclosures must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the installation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

Before carrying out whichever maintenance operation, disconnect the electrical system.

### 6. TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION

#### 6.1 Uninstallation

Must be carried out only from expert staff, whose training has included all the necessary instructions on the uninstallation modalities, on the laws and standards relevant and on the general principles of the classification of the hazardous areas.

#### 6.2 Scraping

It is recommended to address to specialized companies authorized for the scraping, according to laws and standards in force.