

IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

1/ 12페이지

GUA 계열 접속함. - S. - HEVF " Junction boxes series " GUA. - S. - HEVF "







복사: - 사용자 Copy for : - User

<u>^</u>	문서 작성	변경사항은 "지정된 EX-엔지니어"의 승인을 받아야 합니다							
	CE 증명서 관련	INERIS 05ATEX9010U	문서 목록 번호	III 42 257	수정	4			
	IECEx 증명서 관련	IECEx INE12.0022U	문서 목록 인호	IU 12-257	73	'			

초안 작성자	증명서 & RS	검수자	지정된 EX-엔지니어	승인자	CEO
날짜 및 서명		날짜 및 서명		날짜 및 서명	
17/01/2012	Kim FUMAGALLI	17/01/2012	Claudio ZUCCHELLI	17/01/2012	Fabio LATTANZIO



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

2/ 12페이지



1.	EU NEDONION	페이지. 3
	INTRODUCTION	
1.1	범위 Scope	페이지. 3
	기호에 대한 설명	
1.2	Explanation of symbols	페이지. 4
2.	확인	페이지. 5
<b>4.</b>	IDENTIFICATION	페이지. 3
2.1	제품 브랜드와 형식 지정	페이지. 5
	Product brand and type designation	241 01741.0
2.2	제품명과 주소	페이지. 5
	Producer name and address	- 11 - 11 - 11 - 1
3.	제품 사양	페이지. 6
	SPECIFICATION OF THE PRODUCT	
3.1	일반 기능들과 사용범위, 사용 목적	페이지. 6
	General functions and range of applications, intended use 케이블 도입 구	<del> </del>
3.2	게이글도입구 Cable entry holes	페이지. 6
	나사산	
3.3	Threading	페이지. 6
3.4	ਤੰ <i>Ω N</i> ਲੇ	페이지. 7
3.4	Important notes	페이지. 7
3.5	크기와 무게 (운반을 위한)	페이지. 7
3.5	Dimensions and weight (for transport purpose)	페이지. 7
3.6	<i>기술자료</i>	페이지. 8
5.0	Technical data	шi отді. <b>О</b>
3.7	IP 코드, 평문	페이지. 8
	IP code, clear text	241 01741.0
3.8	조작과 보관을 위한 환경 조건과 한계 값	페이지. 9
	Environmental conditions and limits for operation and storage	
3.9	라벨들과 관련된 위치와 정보	페이지. 9
	Positions and information relative to the labels 제품 사용 준비	
4.	: 세명 사용 문미 PREPARING THE PRODUCT FOR USE	페이지. 11
	운반과 보관	THOLES A
4.1	Transport and storage	페이지. 11



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

3/12페이지

4.2	조작	페이지. 11
	Handling	<b> </b>
4.3	사용 전 안전 유의 사항	페이지. 11
7.0	Safety precautions before use	ш <sub>1</sub> 0 г/ч . 1 г
4.4	포장 해체	페이지. 12
	Unpacking	DI 01741. 12
4.5	포장재의 안전 장치	페이지. 12
1.0	Safety disposing of packaging material	DI 01741. 12
4.6	설치 전 준비 사항	페이지. 12
7.0	Preparatory work before installation	ып ∪ г/чг. <b>т</b> 2
4.7	설치와 조립	페이지. 12
7.7	Installing and assembling	페이지. 12
5.	유지와 세척	페이지. 12
٥.	MAINTAINING AND CLEANING	III OTAL. IZ
5.1	안전 유의 사항	페이지. 12
0.1	Safety precautions	III O I XII. IZ
5.2	일반 유지 관리와 세척	페이지. 13
0.2	Ordinary maintenance and cleaning	型 017(1.10
6.	<i>작업 중지</i>	페이지. 13
٥.	TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION	페이지. 13
6.1	분해	페이지. 13
0.1	Uninstallation	<u>ш</u> потда. 10
6.2	<i>助기</i>	페이지. 13
5.2	Scraping	ыю (A. 13

### 0. 색인과 수정에 관한 설명

개정 번호	날짜	수정에 관한 설명
0	17.01.2012	1호
1	15.02.2015	파 를 창조하십시오. 1.1



### **1.** 도입

### 1.1 범위

본 안내서는 장치 제작자에 의해 만들어 졌으며 각종 부품에 관한 설명을 포함합니다.

본 안내서는 장치가 개발되고 제조된 사항에 대한 범위를 규정하고 확실하고 올바른 사용을 보장하기 위해 필요한 모든 정보를 포함합니다.

이에 포함된 지시사항들의 준수는 사용자의 긴급 상황에 대한 대처와 장치의 오랜 사용을 보장합니다.

메뉴얼에 포함된 정보는 다음 사항들을 다루기 위함입니다:

### 0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nº di revision	data	descrizione delle modifiche
0	2012.01.12	first issue
1	15.02.2015	See par.1.1



### 1. INTRODUCTION

### 1.1 Scope

This handbook has been written up from the constructor of the equipment and it is integrating part of it.

This handbook defines the scope for which the equipment it has been designed and manufactured and contains all the information necessary in order to guarantee of a sure and corrected use.

The observance of the contained indications in it, guarantees the personal emergency and one greater duration of the same equipment.

The contained information in the manual present are addressed to subject following:



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

4/ 12페이지

- 운반, 조작, 포장에 관한 내용;
- 설치 준비 사항과 장소에 관한 내용;
- 설치자:
- 장치 사용자:
- 유지 관리에 관한 내용.

본 안내서는 최고의 관리를 위해 보존하여야만 하고 특정 상황에서 언제든지 사용 가능하여야 합니다; 따라서 이를 습기, 부주의, 햇빛 등으로부터 보호하여 손상되지 않도록 합니다.

관련 사항을 빠르게 검색하기 위해 이전 장의 색인을 참조 하도록 하십시오. 경고와 주요 부분들은 다음에 규정된 기호들을 사용하여 강조하였습니다.

### 1.2 일반 경고

제품의 이상은 장치나 각종 부품들에서 발생된 다음 경우들에 의한 것일 수 있습니다:

- 부적절한 사용:
- 적합하지 않은 관리자 기용:
- 부정확한 조립과 설치:
- 장치 결함:
- 허가되지 않은 변경이나 조정;
- 정품이 아닌 부품의 사용;
- 안내서에 명시된 규칙들의 비 준수;
- 예외 상황.

본 안내서에 설명되지 않은 모든 조작은 제조사에 의해 보증되지 않으며, 이는 해당 조작자가 이에 관한 모든 책임을 지도록 합니다.

IEC/EN 60079-1의 D.3.10에 따라 다음 조건들은 반드시 충족되어야만 합니다:

Ex 기기 외함 장치의 구성물들은 제공된 모든 배열에 배치되고 이때 각 교차 구역의 최소 40% 이상의 여유 공간이 남게 될 것입니다.

난류, 유입식 회로 차단기, 접촉기를 만드는 장치들은 포함되지 않습니다

확인서의 숫자 끝에 있는 철자 "U"는 성분 확인서임을 나타내며 이는 적합성확인서와 혼동되어서는 안되고 인증 기관에서의 적합성확인서에 필요한사안이 될 것입니다.

### 2. 확인

- assigned to the transport, handling, unpack;
- assigned to the preparation of installation and its site;
- installer:
- equipment's users;
- assigned to the maintenance.

This handbook must be conserved with the maximum care and it be available always for eventual consultations; therefore it must be protect from humidity, carelessness, sunlight and how much other can damage it.

For a fast search of the arguments to consult the index to the previous page. The warnings and the important parts of text have been evidenced by means of use of the symbols following illustrated and defined.

### 1.2 General warnings

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.

In accordance with D.3.10 of IEC/EN 60079-1 the following conditions must be respected:

The content of the Ex component enclosure equipment may be placed in any arrangement provided then area of at least 40% of each cross-sectional area remains free.

Devices which create turbulence, oil-filled circuit-breakers and contactors shall not be incorporated

The letter "U" at the end of number of certificate indicates that it's a Component Certificate, must not be confused with a certificate of full conformity and will be subject of a certificate of full conformity in a Notified Body.

### 2. IDENTIFICATION



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

5/ 12페이지

#### 2.1 제품 브랜드와 형식 지정



" GUA... - S... - HEVF... " 계열 접속함

GUA 나 S = 이는 다음에 따라 접속함 계열을 나타냅니다:

- IEC/EN 60079-14 "폭발의 위험이 있는 환경 Part 14: 전기 장치 디자인 선택과 구성"
- IEC/EN 60079-17 "폭발의 위험이 있는 환경 Part 17: 전기 장치 검사와 유지 관리"

C-L-T-X-B-D-M-W-J-Y = 이는 다음 표에 따라 케이블 도입부들의 번호와 위치를 나타냅니다

### 2.1 Product brand and type designation



Junction boxes series " GUA... - S... - HEVF... "

N = ANSI B1.20.1

**GUA or S** = it indicates the series of junction boxes in according:

- IEC/EN 60079-14 "Explosive atmospheres Part 14: Electrical installations design, selection and erection"
- IEC/EN 60079-17 "Explosive atmospheres Part 17: Electrical installations inspection and maintenance"

C-L-T-X-B-D-M-W-J-Y = it indicates number and position of cable entries in conformity with following table

1 = ½" NPT : 2 = ¾"NPT : 3 = 1"NPT : 4 = 1½"NPT : 5 = 1½"NPT : 6 = 2"NPT ANSI B1.20.1

1 = Gk ½"; 2 = Gk ¾"; 3 = Gk 1"; 4 = Gk1¼"; 5 = Gk 1½"; 6 = Gk 2" EN10226-2 (Ex UNI 6125)

종류	<b>종류</b> - Type		- Type	종류	종류 - Type		- Type	종류	- Туре
.C	-0-	.T	-0-	.B	0	.M	<u></u>	.J	-6-
.L	Q-	.X		.D	0	.W	<b></b>	.Y	-0=

첫 번째 번호 = 이는 Ex도입부에 사용된 나사의 크기를 나타냅니다:

1 = Gk ½" ; 2 = Gk ¾" ; 3 = Gk 1" ; 4 = Gk1½" ; 5 = Gk 1½" ; 6 = Gk 2" EN10226-2 (Ex UNI 6125) ATEX 전용

또는

1 = M20x2; 2 = M25x2; 3 = M32x2; 5 = M50x2; 6 = M63x2 ISO261

두 번째 번호 = 이는 함의 번호를 나타냅니다

4 = 첫 번째 크기 : 6 = 두 번째 크기: 7 = 세 번째 크기: 9 = 네 번째 크기

다음 알파벳 글자는 나사의 종류를 나타냅니다

K = UNI6125

M = ISO261

N = ANSI B1.20.1

즉:

GUAT 16K SI 24N

HEVF 26N =이는 천장 고정 함의 계열을 나타냅니다

### i.e:

GUAT 16K

only for ATEX

K = UNI6125

SL 24N

**HEVF 26N** = it indicates series of ceiling fastening boxes

First number = it indicates the size of threaded entry Ex:

1 = M20x2; 2 = M25x2; 3 = M32x2; 5 = M50x2; 6 = M63x2 ISO261

Following alphabetical letter to indicate the type of thread

M = ISO261

#### 2.2 제품명과 주소

### Nuova ASP - Antideflagrante Stagno per il Petrolchimico

via A. De Gasperi 26 I-20090 Pantigliate (MI) 이탈리아

전화: 02 90686013 팩스: 02 90686179

http://www.nuovaasp.net e-mail: info@nuovaasp.net

### 3. 제품 사양

#### 3.1 일반 기능들과 사용 범위, 사용 목적

### Nuova ASP – Antideflagrante Stagno per il Petrolchimico

2.2 Producer name and address

Second number = it indicates size of box

 $4 = 1^{st}$  size;  $6 = 2^{nd}$  size;  $7 = 3^{rd}$  size;  $9 = 4^{rd}$  size

via A. De Gasperi de I-20090 Pantigliate (MI) ITALY

Tel.: +39 02 90686013 Fax: +39 02 90686179 http://www.nuovaasp.net e-mail: info@nuovaasp.net

### 3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT

#### 3.1 General functions and range of applications, intended use

본 문서는 Nuova ASP의 자산입니다. 모든 형태의 이와 관련된 내용 전체 혹은 일부의 사용은 사전에 Nuova ASP에 의해 승인되어야만 합니다. The present document is property of Nuova ASP. Its copyright in any format, whole or partial, must be before authorized by Nuova ASP. III 12-257 KR.doc



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

6/12페이지

접속함들은 접속 케이블을 사용할 수 있는 범위까지 만의 도관들 사이에 삽입되어 사용되고 이는 터미널 보드를 포함하지 않습니다.

내부 장치들과의 사용을 위해. 외함들은 관련 품질 증명서의 대상이 되어야만 합니다.

이들은 다음과 같은 종류가 있습니다

- ➢ GUA ...
- > S...
- ➤ HEVF ...

### 접속함의 작동 온도 범위:

### 에이블 도입 구

외함은 나사 구멍들로 이루어졌고 이 중 두 번째 구멍은 TAB.1의 배열을 위한 것입니다(5 페이지).

케이블 도입부에 사용된 장비는 IEC 증명 설계에 따라 그리고 IEC/EN60079-0, IEC/EN60079-1 기준을 준수하여 공인되어야만 합니다.

### 3.3 나사산

원뿔형 나사산

# 3.3 Threading Conical threading

IEC/EN60079-1.

certificate of conformity.

➢ GUA ...

**>** S...

➤ HEVF

3.2 Cable entry holes

It can be of series

크기 <b>Ø</b>	표준 참조	
Size Ø	Standard of reference	
NDT 1/" - 0"	ANSI/ASME B1.20.1	
NPT ½"÷2" Gk ½"÷2"	EN10226-2 (Ex UNI 6125)	
GK 72 72	ATEX 전용	M

필요한 최소 나사의 수 ≥ 6 나사산 **L**의 최소 길이≥14 mm 피치≥ 0.9 mm

Min. number of threads engaged ≥ 6 Minimum length of threading L≥14 mm Pitch≥0.9 mm



### 원통형 나사산

### Cylindrical threading

크기 Ø	표준 참조	최소 나사의 수 ≥ 5	<del>-</del>
Size Ø	Stan ard of reference	나사산 L의 최소 길이≥14 mm 피치 ≥ 0,7 mm	
M20÷63 x 1.5	ISO 261	ISO 965/I과 ISO 965/II에 따른 따른 품질 허용치(허용치 6H/6g에 매칭)  Min. number of threads engaged ≥ 5  Minimum length of threading L ≥14 mm Pitch ≥ 0.7 mm  Tolerances quality according to ISO 965/I and ISO 965/III (matching tolerance 6H/6g).	

### 3.4 중요 사항

- ⇒ 모든 손상된 부분들은 제조사나 대표자가 허가하는 업체에 의해서만 교체되거나 수리되어야 합니다.
- 3.4 Important notes
- ⇒ Any damaged parts may only be replaced or repaired by the manufacturer, unless of express authorization of itself.

Junction boxes are used inserted between conduit at only scope to facilitate the pulling

The enclosures are built with threaded holes second one of configuration of TAB.1,

The accessories used for cable entry must be certified in accordance with IEC

Certification Scheme and to comply with Standards IEC/EN60079-0 and

For use with internal apparatus, the enclosures must be objected of appropriate

cable and it doesn't containing terminal boards.

Operating temperature range of junction boxes:

-60 ÷ +130 [°C]



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

7/ 12페이지

- ⇒ 전기를 공급하기 전에 커버의 나사들이 확실히 조여졌는지 확인하시기 바랍니다.
- ⇒ 커버의 모든 개구부들은 필요에 따라, 부식 방지 그리스(CFG PASTA DI RAME)를 나사 부분에 발라줍니다.
- ⇒ 원형 터미널 보드의 내, 외부는 도체에 대한 프리뷰이고 이는 회전 방지 와셔와 평 와셔 사이에 위치되어야만 합니다. 만약 연결에 러그를 사용할 경우, 이는 반드시 회전 방지 핀과 함께 사용되거나 케이블의 회전을 방지하기 위해 피팅에 제공되어야만 합니다.
- ⇒ 사용자는 반드시 최소한 비슷한 주변 온도 범위의 케이블 도입부를 사용하도록 하여야만 합니다.
- ⇒ 원통형 나사산을 가진 케이블이나 도관 도입부들은 적합한 밀폐제를 이용하여 헐거워 지지 않도록 해야 합니다.
- ⇒ 외함에서 사용되지 않는 구멍들은 공인된 원뿔형 혹은 원통형 플러그들 그리고 외함의 폭발 방지 씰 특징들이 보존되는 이 같은 방식들로 반드시 폐쇄되어야만 합니다. 이러한 플러그들은 전문 도구로만 제거가 가능합니다(그림 1 참조).

홈통

hole boxes



- ⇒ Before getting power be sure that the cover is completely screwed down and that the blocking of screw is fixed.
- ⇒ At every opening of the cover, if necessary, to restore corrosion inhibiting grease (CFG PASTA DI RAME) on threaded parts.
- ⇒ The ground terminal board in and out is preview for the conductor which must placed between the anti-rotation washer and the flat washer. If the connection is made by means of lug, this must be with an anti-rotation pin, or must be provide on fitting to avoid the rotation of the cable.
- ⇒ User must make use cable entries at least equal at range of ambient temperature.
- ⇒ The cable or conduit entries with cylindrical threaded must be secured against loosening by mean of suitable sealant.
- Any unused holes in the enclosure must be closed with certificated conical or cylindrical plugs and in such way that anti-explosion seal characteristics of the enclosure are preserved. These plugs must only be removed with special tools (see FIG.1).

그림 1

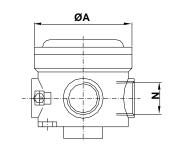


홈통 hole boxes

### 3.5 크기와 무게(운반을 위한)

3.5	<b>Dimensions</b>	and	weight	(for	transport	purpose)
-----	-------------------	-----	--------	------	-----------	----------

	모델 / model						크기 <b>/</b> size	•				
			24	16	26	36	17	27	37	47	59	69
	øA [mm]			ø88	ø88	ø88	Ø113	Ø113	Ø113	Ø113	ø154	ø154
GUA	N [mm]	-	-	½"NPT Gk½" M20x1.5	3⁄4"NPT Gk3⁄4" M25x1.5	1"NPT Gk1" M32x1.5	½"NPT Gk½" M50 1. 5	¾"NPT Gk¾" M50x1.5	1NPT Gk1" M50x1.5	1¼"NPT Gk1¼" M50x1.5	1½"NPT Gk1½" M50x1.5	2"NPT Gk2" M63x1.5
	무게 / weight [kg]			0,365	0,365	0,605	0,775	0,780	0,785	0,850	0,605	0,605
	øA [mm]	ø65	ø65	ø90	ø90	ø90	Ø113	Ø113	Ø113	Ø113	ø154	ø154
s	N [mm]	½"NPT Gk½" M20x1.5	3/4"NPT Gk3/4" M25x1.5	½"NPT Gk½" M20x1.5	3/4"NPT Gk3/4" M25x1.5	1"NPT Gk1" M32x1.5	½"NPT Gk½" M50x1.5	3/4"NPT Gk3/4" M50x1.5	1NPT Gk1" M50x1.5	1¼"NPT Gk1¼" M50x1.5	1½"NPT Gk1½" M50x1.5	2"NPT Gk2" M63x1.5
	무게 / weight [kg]	0,245	0,247	0,361	0,365	0,369	0,775	0,780	0,785	0,850	1,000	1,010
	øA [mm]				Ø90							
HEVF	N [mm]	-	-		3/4"NPT Gk3/4" M25x1.5	1					-	-





IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

8/ 12페이지

	무게 / weight [kg]				0,465					
	øA [mm]					Ø90				
GUAJ	N [mm]	-	-	-	-	1"NPT Gk1" M32x1.5			-	-
	무게 / weight [kg]					0,605				

3.6 기술자료

### 재료

	합금 알루미늄UNI EN 1706:1999	
함	스테인리스 강AISI303-304-316-316L UNI EN10088-	
	3:2005	
	NBR	온도 범위 -30°C / +100°C
가스켓	EPDM	온도 범위 -40°C / +130°C
) 가스켓	실리콘 ( LSR )	온도 범위 -60°C / +250°C
	바이턴 (FPM)	온도 범위 -20°C / +200°C

### 3.7 IP 코드, 평문

보호 단계: IP 66

→ 고체 이물질 진입에 대한 첫 번째 특징 수 표기

기호	헌	UD UD		설명
6	6	사람		1 [mm] 이상의 지름을 가진 도구와 전선으로부터 보호됨
<b>*</b>	<u>∷∷∷</u>	물건	방진	먼지 진입 없음.

→ 물에 대한 두 번째 특징 수 표기

기호	번	등급	설명
	6	강력한 물 분사에 대해 보호됨	외함에 대한 모든 방향으로부터의 물 분사 방지는 어떠한 해로운 영향도 미치지 않습니다

3.6 Technical data

### materials

Вох	Aluminium alloy UNI EN 1706:1999 acc. Inox AISI303-304-316-316L UNI EN10088-3:2005	
Gasket	NBR EPDM SILICONE (LSR) VITON (FPM)	for range temp30°C / +100°C for range temp40°C / +130°C for range temp60°C / +250°C for range temp20°C / +200°C

### 3.7 IP code, clear text

degree of protection: IP 66

→ first characteristic numeral – against ingress of solid foreign objects

symb.	no.	denomination		description
	6	persons		protected against tools and wires over 1 [mm] in diameter
<b>*</b>	•	things	dust-tight	no ingress of dust.

→ second characteristic numeral – against water

symb.	no.	denomination	description
	6	protected against powerful water jets	water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

9/ 12페이지

3.8 조작과 보관을 위한 환경 조건과 한계 값

보관 조건은 다음 par. 4.1 "운반과 보관"을 참조하시기 바랍니다

3.9 라벨들과 관련된 위치와 정보

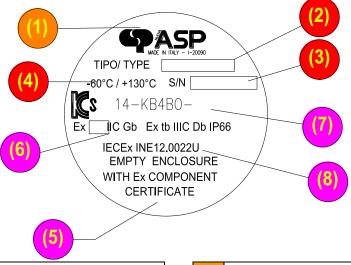
외함 내부에 영구적으로 표시되도록 함

3.8 Environmental conditions and limits for operation and storage

For storage conditions see following par. 4.1 "transport and storage"

3.9 Positions and information relative to the labels

### Marking permanently marked internally to enclosure



- (1) 제조사의 브랜드, 명칭, 주소
  (2) 제조사에 의해 제공된 장치 형식 지정
  (3) 생산 연도와 일련번호
  (4) 조작 온도 범위
  (5) 모든 종류의 외함에 사용된 경고
- brand, name and address of the manufacturer
   equipment type designation given by manufacturer
   year of construction and serial number
   operating temperature range
   warning used for all types of enclosure



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

10/12페이지

ATEX/IECEx 표시- 보호 형식

Ex: 폭발방지

d: 내회성 보호 유형

e: 폭발성 가스 환경에 대해 증기된 안전

IIC: 모든 기연성 기스의 모든 유형에 맞는 장소 표면에 설치하기 적합한 장치

(6) IIIC: 폭발성 가스에 민감한 광산를 제외하고 폭발적인 분진 환경을 가진 장소에 사용을 위함; 전도성

분진.

tb: 인클로저에 의한 보호(EPL Db용)

IP66 분진 방지(6); 강력한 물 분사에 대해 보호(6)

KC s-형 검사 확인서와 관련 번호 를 발행한 인증기관의 확인

(8) IECEx 적합성 확인서와 관련 번호를 발행한 인증기관의 확인

### **4.** 제품 사용 준비

#### 4.1 운반과 보관

접속함은 공급 수량에 따라 다양한 크기를 갖는 상자나 팔렛으로 제공됩니다. 보관 시, 팩의 손상에 주의하십시오:



비에대비

습기에 대비

### 4.2 조작

작업자에 관한 특별 조작 요구 사항은 없습니다. 따라서, 사고 예방을 위한 일반적인 규칙을 준수하여 작업할 것을 권장합니다.

#### 4.3 사용 전 안전 유의 사항

- 전류가 누설될 수 있는 장소에서의 설치(즉, 전기 철도의 주변, 거대한 용접 시스템 고전류와 주파수를 가진 전기 장치 등등)에서, 사고 예방을 위해 사전 조치를 취할 필요가 있습니다.
- 장치에 전기나 기계적 부품들이 어떻게 연결되는지에 대한 기본 규칙의 이해는 전기 공급 장치의 차단 전에 선행되어야만 합니다.

#### 4.4 포장 해체

ATEX/IECEx marking – type of protection

Ex: protection against explosion.

d: type of protection flameproof.

e: increased safety for explosive gas atmospheres.

IIC: equipment suitable to be installed in surface places for all types of

combustible gas.

IIIC: for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines

susceptible to firedamp; conductive dust.

tb: protection by enclosures, (for EPL Db)

IP66 dust-tight (6); protected against powerful water jets (6)

Identification of Notified Body that have issued the KC stype examination

certificate and its relative number

Identification of Notified Body that have issued the IECEx certificate of

conformity and its relative number

### 4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE

### 4.1 Transport and storage

The junction boxes are supplied in carton packs or over pallets having various dimensions depending on quantity supplied.

In storage case, pack must be protect:



(6)

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.
- 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



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

11/12페이지

• 작업자들에게 위험을 줄 수 있는(못, 테이프, 플라스틱 백 등)포장의 일부는 즉시 제거하는 것이 적합합니다.

### 4.5 포장재의 안전 장치

모든 포장재는 재활용이 가능하고 이것들은 관련 법에 따라 처리될 수 있습니다.

(CA) 상자

#### 4.6 설치 전 준비 사항

N.D.

#### 4.7 설치와 조립

"GUA...- S... - HEVF..."계열 접속함들의 설치와 조립은 다음 기준에 따라 수행하도록 합니다:

- IEC/EN 60079-14:2007 " 가스 환경에 노출된 전기 장치- Part 14: 위험 지역에서의 전기 장치(광산 외)"
- IEC/EN 61241-14:2004-07 "가연성 분진 발생 상황에서의 사용을 위한 전기 장치-- Part 14: 선택과 설치"

국제 기준(유효 판).

다양한 내화성 이음부들의 폭은 IEC/EN 60079-1 표준 표들에 명시된 값들보다 더넓습니다

### 유지와 세척

#### 5.1 안전 유의 사항

"GUA...- S... - HEVF..."계열 접속함의 확인과 유지 관리 사항은 다음 기준을 따르는 관련 기준에 따라 수행되어야만 합니다:

- IEC/EN 60079-14:2007 "가스 환경에 노출된 전기 장치-위험 지역에서의 전기 장치의 검사와 유지 관리(광산 외)".
- 터미널 보드 함에 대한 검사와 유지 관리는 반드시 전문가에 의해서만 수행되어야합니다. 해당 전문가는 설치 세부사항들에 대한 필요 사항들을 교육 받아야 하며 상기교육 내용은 관련법과 관련기준을 따르고 위험 물질과 관련된 일반 원칙들을 다루는 내용이어야합니다.
- 가연성분진이 발생될 수 있는 환경에서 사용시, 사용자는 표면에 분진이 쌓이는 것(5mm 이하로 유지)을 방지하기 위해 장치에 관한 정기적인 세척을 수행하여야만 합니다.

 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.

(CA)

carton

### 4.6 Preparatory work before installation

N.D.

### 4.7 Installing and assembling

Installing and assembling of junction boxes series "GUA...- S... - HEVF...", must have done in accord to the standards:

- IEC/EN 60079-14:2007 "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres -Part 14: Electrical installations in hazardous areas (other than mines)"
- IEC/EN 61241-14:2004-07 "Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust -- Part 14: Selection and installation"

and National standards (effective edition).

The width of the different flameproof joints is superior to the values specified in the tables of IEC/EN60079-1

### 5. MAINTAINING AND CLEANING

### 5.1 Safety precautions

The check and the maintenance of junction boxes series "GUA...- S... - HEVF...", must have done in accord to the standards, must have done in accord to the standards:

- IEC/EN 60079-14:2007 "Electrical apparatus for explosive gas atmospheres -Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)".
- The inspection and maintenance on the terminal board boxes 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.
- For use in environments where combustible dusts may be present, the user must carry on regular cleaning of the apparatus so as to prevent build-up of dust to surface (thickness < 5mm).</li>



IU 12-257\_KR

2015년 2월 15일 수정 1A

12/12페이지

유지 관리 작업 전에 반드시 전기 장치의 연결을 차단하도록 하십시오.

### 5.2 일반 유지 관리와 세척

- 젖은 헝겊이나 다른 제품을 사용할 경우 부품에 손상을 주지 않도록 하십시오.
- 이음부나 전기 장치들에 물(혹은 사용된 다른 제품)이 들어가지 않도록 하십시오.

### 6. 작업 중지

### 6.1 해체

반드시 전문가에 의해서만 수행되어야 합니다. 해당 전문가는 해체 세부사항들의 필요 사항들을 교육 받아야 하며 상기 교육 내용은 관련법과 관련기준을 따르고 위험 물질과 관련된 일반 원칙들을 다루는 내용이어야 합니다.

### 6.2 폐기

X

관련법과 관련 기준에 따라 폐기를 허가받은 전문회사들에 맡길 것을 권장합니다.

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

### 5.2 Ordinary maintenance and cleaning

- To use water moistened cloth or whichever other product that does not damage the parts of the group.
- Don't make strain the water (or whichever other product used) inside of the joints or of the electrical apparatus.

### 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.

