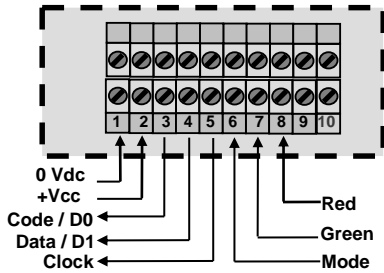


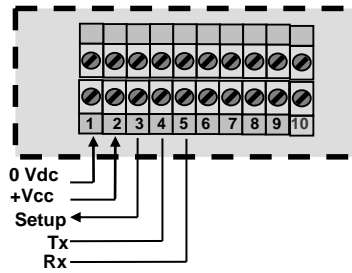


ATX 125 kHz

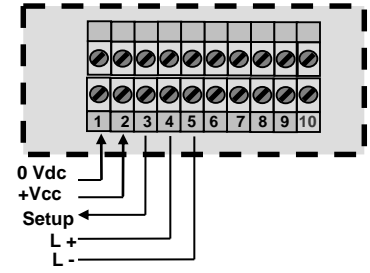
ATX/ATX2-R11



ATX/ATX2-R12



ATX/ATX2-R13



Bornier Bloc de jonction Terminal block Connector	Type R11 (Wiegand)	Type R11 (Clock & Data)	Type R12 (RS232)	Type R13 (RS485)
1	0 Vdc			
2	+Vcc (+12 Vdc)			
3	Data 0 (D0)	Code	Setup	Setup
4	Data 1 (D1)	Data	Tx	L +
5	Clock	Clock	Rx	L -
6	Mode	Mode	NC	NC
7	Led Verte / Green	Led Verte / Green Led	NC	NC
8	Led Rouge / Red	Led Rouge / Red Led	NC	NC
9	NC	NC	NC	NC
10	NC	NC	NC	NC

**Buzzer / LED**

A la mise sous tension du lecteur, la LED est activée sur la couleur orange et le buzzer émet un signal sonore.  
Il est possible de désactiver le buzzer en ôtant le cavalier situé à côté du buzzer.

Le fonctionnement de la LED peut être commandé par le système distant en appliquant un potentiel 0 Vdc respectivement sur les entrées « Green » « Red » (TTL), ou piloté par le protocole de communication (RS232/RS485).

**Câblage des pull-up en TTL**

Pour les signaux de données, si les résistances de pulls-up ne sont pas installées au niveau du système, il est nécessaire de rajouter des 10kΩ au V<sub>in</sub> (tension d'alimentation du lecteur).

**Entrée « Mode »**

Non connecté : filtrage d'un même identifiant activé, le code est transmis toutes les deux secondes. Dès qu'un autre identifiant est présenté il est immédiatement transmis.

Connecté au 0V : filtrage non activé.

**Entrée « Setup »**

- ✓ Couper l'alimentation du lecteur.
- ✓ Connecter l'entrée « Setup » à la masse.
- ✓ Alimenter de nouveau le lecteur, la LED orange (rouge et vert) clignote lentement pour indiquer que le lecteur est en mode de configuration. Dans ce mode, la vitesse de communication est de 9600 bauds, aucun contrôle de parité n'est effectué, l'utilisation du retour chariot (CR) est nécessaire, et la partie lecteur est inactive.
- ✓ Transmettre les options désirées (cf. Spec\_Protocole\_5C\_V1.5\_FR pour le RS232 ou Spec\_Protocole\_7S\_V2.0\_FR pour RS485)
- ✓ Eteindre le lecteur.
- ✓ Déconnecter l'entrée « Setup » de la masse.
- ✓ Allumer le lecteur pour que la nouvelle configuration soit prise en compte.

**Buzzer / LED**

When the reader is switched on, the orange LED and the buzzer are activated.  
It is possible to shut it off by removing the jumper located just nearby the buzzer.

The operating mode LED can be driven by the remote system with a 0 Vdc respectively on the « Green », « Red » (TTL) or driven by the communication protocol (RS232/RS485).

**TTL Pull-ups**

For Data signals, if data pull-up resistors are not install on the host unit, it's necessary to add 10kΩ pull-up resistors to V<sub>in</sub> (power supply voltage).

**Input "Mode"**

Not connected: filtering is activated, the code is transmitted every two seconds. If a new card is presented it's immediately transmitted.

Connect to 0V: filtering not activate.

**Input "Setup"**

- ✓ Power off the reader.
- ✓ Connect "Setup" input to 0 Vdc.
- ✓ Power on the reader. The led will then blink slowly orange, indicating the reader is in configuration mode. In this mode, the communication speed is 9600 bauds, and there is no parity control. The Carriage Return is necessary and the reader is inactive.
- ✓ Transmit the desired options. (cf. Spec\_Protocole\_5C\_V1.5\_EN for RS232 or Spec\_Protocole\_7S\_V2.0\_EN for RS485).
- ✓ Power off the reader.
- ✓ Disconnect "Setup" and 0 Vdc.
- ✓ Power on the reader again: the new configuration is activated.



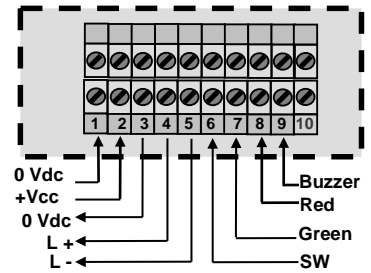
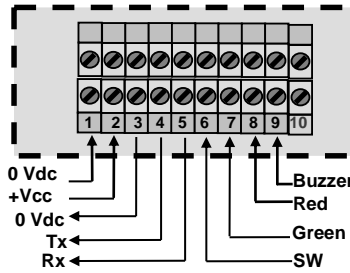
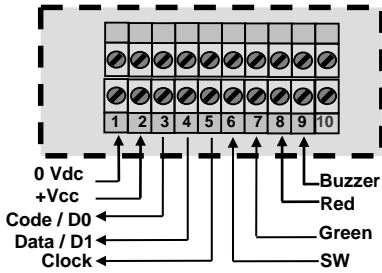
**ATX Hybrid 125kHz&13.56MHz et 3.25 MHz&13.56MHz / Hybrid ATX 125kHz&13.56MHz et 3.25 MHz&13.56MHz**

\* BF5: 125 kHz & 13.56 MHz / BF6: 3.25 MHz & 13.56 MHz

ATX/ATX2-RX1-E-BFx-xx  
ATX/ATX2-SX1-E-BFx-xx

ATX/ATX2-RX2-E-BFx-5AB  
ATX/ATX2-SX2-E-BFx-5AB

ATX/ATX2-RX3-E-BFx-7AB  
ATX/ATX2-SX3-E-BFx-7AB



Bornier Bloc de jonction Terminal block Connector	Type RX1/SX1 (Wiegand)	Type RX1/SX1 (Clock & Data)	Type RX2/SX2 (RS232)	Type RX3/SX3 (RS485)
1	0 Vdc			
2	+Vcc (+7 Vdc / +28 Vdc)			
3	Data 0 (D0)	Code	0 Vdc	0 Vdc
4	Data 1 (D1)	Data	Tx	L +
5	Clock	Clock	Rx	L -
6	Switch			
7	Led Verte / Green Led			
8	Led Rouge / Red Led			
9	Buzzer			
10	NC			

**Buzzer / LED**

A la mise sous tension du lecteur, la LED est activée sur la couleur orange et le buzzer émet un signal sonore.

Le fonctionnement du buzzer et de la LED est configurable par badge de configuration ou commandé par le système distant en appliquant un potentiel 0 Vdc respectivement sur les entrées « Green » « Red » « Buzz ».

**Fonction anti-arrachement (option)**

L'état initial de l'interrupteur « Switch » est celui lu à la mise sous tension du lecteur. A chaque instant où cet état change, le lecteur détectera l'arrachement et :

- émettra le signal d'arrachement sur la ligne « Data/Data1 » pour RX1 & SX1. Cette fonction est configurable par badge.
- effectuera les opérations configurées par badge de configuration (R/S X2 & X3).

**Attention :** mettre le lecteur sous tension lorsqu'il est dans sa position finale

**Configuration des lecteurs**

Les lecteurs R & S sont configurables par badge de configuration SCB créé avec SECard.

- Si le SCB est compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient verte et le buzzer retentit 5 fois.
- Si le SCB n'est pas compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient rouge et le buzzer est activé 1s ou il ne se passe rien.

**Câblage des pull-up en TTL**

Pour les signaux de données, des résistances de pulls-up de 10kΩ au V<sub>in</sub> (tension d'alimentation du lecteur) sont pré-équipées dans l'électronique du lecteur.

**Communication RS232 / RS485**

Pour plus d'information concernant le dialogue avec le lecteur, veuillez consulter la spécification du protocole.

Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Vitesse de transmission par défaut	R & S : 9600
Mode	Asynchrone
Nombre de bits	8
Mode de transmission	LSB first
Bit de stop	1
RS485	Adresse de diffusion par défaut 00h

**Buzzer / LED**

When the reader is switched on, the orange LED and the buzzer are activated.

The function mode of Buzzer and LED can be defined by a configuration card or driven by the remote system by bringing a 0 Vdc respectively on the « Green », « Red », « Buzzer » inputs of the reader's connector.

**Anti-Tearing**

The initial status of the button « Switch » is memorized when the supply is turned on. If the status becomes different of the initial status, the reader will detect the wrenching and:

- will be emitted the wrenching signal on the line "Data/Data1" for RX1 & SX1. This function can be defined by a specific card.
- will do the operations configured with configuration card (R / S X2 & X3).

**Caution:** switch on the reader when it is in its final position.

**Reader Configuration**

R & S readers are configurable with configuration badge SCB created with SECard.

- If the SCB is compatible with reader's firmware, LED lights green and buzzer beeps 5 times.
- If the SCB is not compatible with reader's firmware, LED lights red and buzzer is activated 1s or there is no action.

**TTL Pull-ups resistors**

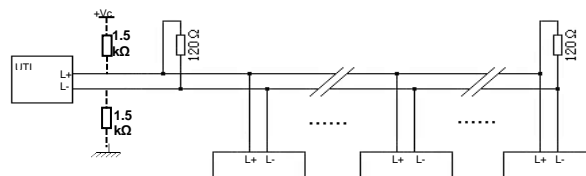
For Data signals, 10kΩ pull-up resistors are connected internally to V<sub>in</sub> (power supply voltage).

**Communication RS232 / RS485**

More details about reader communication are available in the protocol specification.

Baud rate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Default Baud rate	R & S: 9600
Mode	Asynchronous
Number of bits	8
Transfer mode	LSB first
Stop bit	1
RS485	Default broadcast address 00h

**Architecture en bus / Bus architecture (RS485)**



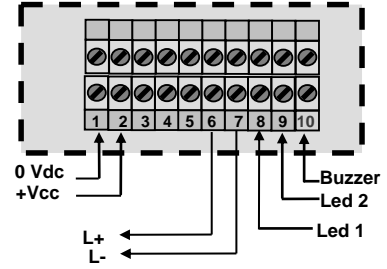
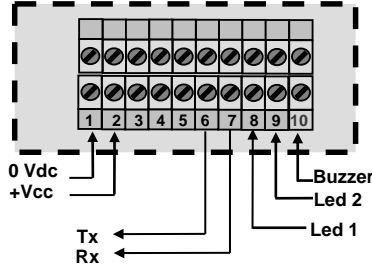
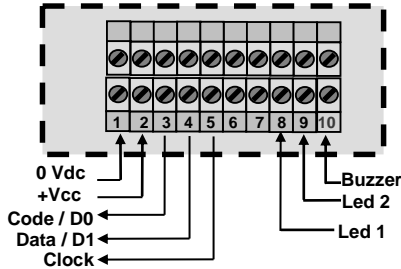


**ATX 13.56MHz Mifare et Legic / 13.56MHz Mifare and Legic ATX**

ATX/ATX2-R31-A-PH5-xx  
ATX/ATX2-S31-A-PH5-xx  
ATX/ATX2-R31-L-Le2-xx

ATX/ATX2-R32-A-PH5-5AB  
ATX/ATX2-S32-A-PH5-5AB  
ATX/ATX2-W32-A-PH5-5AA  
ATX/ATX2-R32-L-Le2-5AB  
ATX/ATX2-W32-L-Le2-5AA

ATX/ATX2-R33-A-PH5-7AB  
ATX/ATX2-S33-A-PH5-7AB  
ATX/ATX2-W33-A-PH5-7AA/7AD  
ATX/ATX2-R33-L-Le2-7AB  
ATX/ATX2-W33-L-Le2-7AA/7AD



**Bornier Bloc de jonction  
Terminal block Connector**

	Type x31 (Wiegand)	Type x31 (Clock & Data)	Type x32 (RS232)	Type x33 (RS485)
1			0 Vdc	
2			+Vcc (+7 Vdc / +28 Vdc)	
3	Data 0 (D0)	Code	NC	NC
4	Data 1 (D1)	Data	NC	NC
5	Clock	Clock	NC	NC
6	NC	NC	Tx	L +
7	NC	NC	Rx	L -
8			Led 1	
9			Led 2	
10			Buzzer	

**Buzzer / LED**

A la mise sous tension, pendant une durée d'environ une seconde, la LED est activée sur la couleur blanche et le buzzer émet un bip sonore.  
Le fonctionnement du buzzer et des LED 1 et 2 est configurable par le logiciel SEGIC pour ATX-R/S Legic et par badge de configuration créé avec SECard pour ATX-R/S Mifare ou commandé par le système distant en appliquant un potentiel 0Vdc respectivement sur les entrées « Led 1 », « Led 2 » et « Buzzer » ou piloté par le protocole de communication du lecteur (W).

**Fonction anti-arrachement**

L'arrachement est détecté par un accéléromètre. Lorsque l'arrachement est détecté, la sortie « Switch » (bornier J2) fournit un contact O/F afin d'indiquer l'état d'arrachement du lecteur.

- pour R/S 31 : le signal d'arrachement sera aussi émis sur la ligne « Data/Data1 ». Cette fonction est configurable par liaison série.
- pour R/S 32 & 33 : le lecteur effectuera les opérations définies lors de la configuration du lecteur.
- pour W32 & 33 : le lecteur effectuera les opérations configurées via les commandes SSCP.

**Attention :** mettre le lecteur sous tension lorsqu'il est dans sa position finale pour initialiser l'accéléromètre dans la position correcte.

**Configuration des lecteurs R/S**

**LEGIC :**

Les lecteurs R & S sont configurables par liaison série pour les paramètres non sécurisés et par badge maître SAM pour accéder aux données sécurisées des badges utilisateurs.

Le lecteur peut prendre en compte le SAM à tout moment.

- Si le SAM est accepté par le lecteur, la LED devient verte, maintenir le SAM devant le lecteur environ 20s jusqu'à ce que le buzzer retentisse 5 fois.
- Si le SAM n'est pas accepté par le lecteur, la LED devient rouge et le buzzer est activé 1s.

**MIFARE :**

Les lecteurs R & S sont configurables par badge de configuration SCB créé avec SECard.

- Si le SCB est compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient verte et le buzzer retentit 5 fois.
- Si le SCB n'est pas compatible avec le firmware du lecteur, la LED devient rouge et le buzzer est activé 1s.

**Câblage des pull-up en TTL**

Pour les signaux de données, des résistances de pulls-up de 10kΩ au  $V_{in}$  (tension d'alimentation du lecteur) sont pré-équipées dans l'électronique du lecteur.

**Communication RS232 / RS485**

Pour plus d'information concernant le dialogue avec le lecteur, veuillez consulter la spécification du protocole

Vitesse de transmission	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Vitesse de transmission par défaut	ARC R & S : 9600 / ARC W : 38400
Mode	Asynchrone
Nombre de bits	8
Mode de transmission	LSB first
Bit de stop	1
RS485	Adresse de diffusion par défaut 00h

**Buzzer / LED**

When the reader is switched on, the white LED and the buzzer are activated.  
The operating mode for Buzzer and LED 1 and 2 can be programmed by SEGIC for ATX-R/S Legic and by configuration card create with SECard for ATX-R/S Mifare or driven by the remote system with a 0 Vdc respectively on the "Led 1", "Led 2" and "Buzzer" inputs of the reader's connector or driven by the communication protocol of the reader (W).

**Anti-Tearing**

The tearing is detected by an accelerometer. When the reader is wrenched, the Switch output (connector J2) provides a contact O/C to indicate the tearing of reader.

- for R/S 31: the wrenching signal will be emitted on the line "Data/Data1". This function is configurable by serial link.
- for R/S 32&33: the reader will do the operations defined in the reader configuration.
- for W32 & 33: the reader will do the operations configured through the SSCP protocol.

**Caution:** switch on the reader when it is in its final position to initialize the accelerometer in the correct position

**R/S Reader Configuration**

**LEGIC:**

R & S readers are configurable by serial link for non-secure parameters and by master card SAM to access secure data on user's card.

Reader retrieve configuration from SAM at any time.

- If the SAM is accepted, LED lights green, maintain the SAM in front of the reader until the buzzer beeps 5 times.
- If the SAM is not accepted, LED lights red and buzzer is activated 1s.

**MIFARE:**

R & S readers are configurable with configuration card SCB created with SECard.

- If the SCB is compatible with reader's firmware, LED lights green and buzzer beeps 5 times.
- If the SCB is not compatible with reader's firmware, LED lights red and buzzer is activated 1s.

**TTL Pull-ups**

For Data signals, 10kΩ pull-up resistors are connected internally to  $V_{in}$  (power supply voltage).

**Communication RS232 / RS485**

More details about reader communication are available in the protocol specification.

Baud rate	9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bauds
Default Baud rate	ARC R & S : 9600 / ARC W : 38400
Mode	Asynchronous
Number of bits	8
Transfer mode	LSB first
Stop bit	1
RS485	Default broadcast address 00h



**Caractéristiques coffret ATX**

- ✓ Température : -20°C / +70°C -4,00°F / +158,00°F
- ✓ Presse-étoupe : 2 x PE PAP-R0 M20 pour câble blindé de 10-19mm.
- ✓ Type: RFID TAG READER
- ✓ Attestation d'examen CE de type : BKI 08 ATEX 0048
- ✓ Type homologué : GUB
- ✓ Ex II 2 GD
- ✓ Ex d IIC T5
- ✓ ExtD A21 T100°C IP66
- ✓ Homologation : ATEX ( EN60079) & IECEX



**Caractéristiques coffret ATX2**

- ✓ Température : -20°C / +55°C, -4°F / +131°F
- ✓ Presse-étoupe : 2 x PE PAP-R0 M20 pour câble blindé de 10-19mm.
- ✓ Type: RFID TAG READER
- ✓ Attestation d'examen CE de type : BKI 08 ATEX 0048
- ✓ Type homologué : GUB
- ✓ Ex II 2 GD
- ✓ Ex d IIC T6
- ✓ ExtD A21 T85°C IP66
- ✓ Homologation : ATEX ( EN60079) & IECEX



**Type de câble préconisé**

Utiliser un câble multiconducteur blindé par tresse relié à la masse du concentrateur.

- ✓ Dans le cas d'une télé-alimentation, utiliser :
  - 1 paire 6/10è jusqu'à 30 m      1 paire 9/10è jusqu'à 50 m
  - 2 paires 6/10è jusqu'à 60 m      2 paires 9/10è jusqu'à 100 m
  - 3 paires 6/10è jusqu'à 100 m
- ✓ Déport max en RS232 : 15m
- ✓ Déport max en RS485 : 600m

Utiliser du câble spécialement conçu pour le milieu ATEX.

**Précautions d'installation**

- ✓ Eloigner autant que possible le lecteur des câbles de transmission informatique ou d'origine de puissance (secteur ou Haute Tension). Les perturbations qu'ils peuvent engendrer peuvent varier en fonction de leur puissance de rayonnement et de leur proximité avec des lecteurs.
- ✓ Relier la terre à la carcasse du lecteur.
- ✓ Utiliser une ferrite (2 passages) sur le câble (alimentation et données)  
*Exemple : Référence 74271222 WURTH ELEKTRONIK*
- ✓ Les résistances de fin de ligne doivent être posées lorsque la liaison concentrateur lecteur dépasse 100 m ou en milieu perturbé.
- ✓ Résistances de fin de ligne : R=120Ω, ¼ Watt.
- ✓ L+ et L- sur une paire torsadée
- ✓ Utiliser du câble spécialement conçu pour le milieu ATEX.

**Presse étoupe**

- ✓ Type homologue : PAP-R0 M20
- ✓ Double compression / Laiton nickelé
- ✓ Marquage : II 2 GD Ex d IIC – Ex E II – Ex tD A21
- ✓ Degré de protection : IP66
- ✓ Filetage : pas de 1.5 mm (selon ISO M20) + contre-écrou

1. Rondelle antidérapante
2. Joint extérieur
3. Bague pour câble armé
4. Bague pour câble armé
5. Joint interne
6. Chambre d'étanchéité
7. Câble armé
8. Capuchon
9. Corps central
10. Corps
11. Joint torique

**Cover Characteristics ATX**

- ✓ Temperature : -20°C / +70°C -4,00°F / +158,00°F
- ✓ Cable glands : 2 x PE PAP-R0 M20 for shielded cable.10-19mm
- ✓ Type: RFID TAG READER
- ✓ EC type examination certificate: BKI 08 ATEX 0048
- ✓ Type approved: GUB
- ✓ Ex II 2 GD
- ✓ Ex d IIC T5
- ✓ ExtD A21 T100°C IP66
- ✓ Homologation: ATEX ( EN60079) & IECEX



**Cover Characteristics ATX2**

- ✓ Temperature : -20°C / +55°C, -4°F / +131°F
- ✓ Cable glands : 2 x PE PAP-R0 M20 for shielded cable.10-19mm
- ✓ Type: RFID TAG READER
- ✓ EC type examination certificate: BKI 08 ATEX 0048
- ✓ Type approved: GUB
- ✓ Ex II 2 GD
- ✓ Ex d IIC T6
- ✓ ExtD A21 T85°C IP66
- ✓ Homologation : ATEX ( EN60079) & IECEX



**Recommended cables**

Use a multi-conductor cable, pair shielded.

- ✓ When power is supplied with the same cable we recommend:
  - 1 pair AWG24 for up to 30 m      1 pair AWG35 for up to 50 m
  - 2 pairs AWG24 for up to 60 m      2 pairs AWG35 for up to 100 m
  - 3 pairs AWG24 for up to 100 m
- ✓ Max length RS232: 15m / 49.21 ft
- ✓ Max length RS485: 600m / 1968 ft

Use cable specially made for ATEX environment

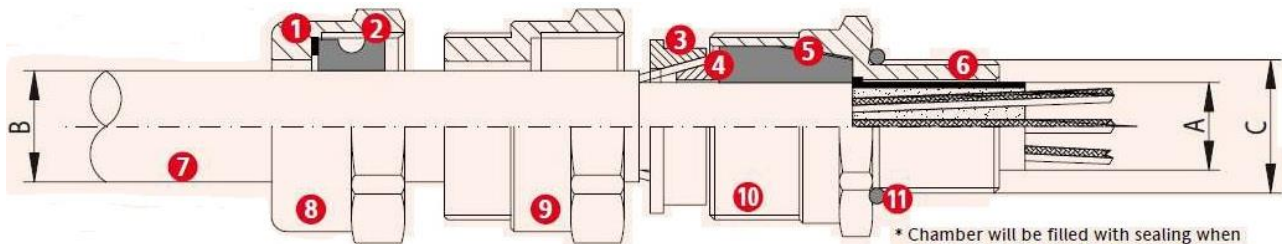
**Precautions for installation**

- ✓ Keep the reader away from computer or power cables as much as possible. They can generate an electrical perturbation that is function of their proximity and radiation level.
- ✓ Connect the ground to the box of the reader.
- ✓ Use a ferrite (2 passages) for the cable (Power supply and Data).  
*Example: Reference 74271222 WURTH ELEKTRONIK* End of line resistors must be fitted if the distance between the concentrator and the reader is more than 100 meters.
- ✓ End of line resistor: R=120Ω, ¼ Watt.
- ✓ L+ and L- on a twisted pair.
- ✓ Use cable specially made for ATEX environment.

**Cable gland**

- ✓ Type approved: PAP-R0 M20
- ✓ Double seal nickel plated / Double compression
- ✓ Marking: II 2 GD Ex d IIC – Ex E II – Ex tD A21
- ✓ Degree of protection: IP66
- ✓ Hubs threadings: Isometric pitch 1.5 locknut

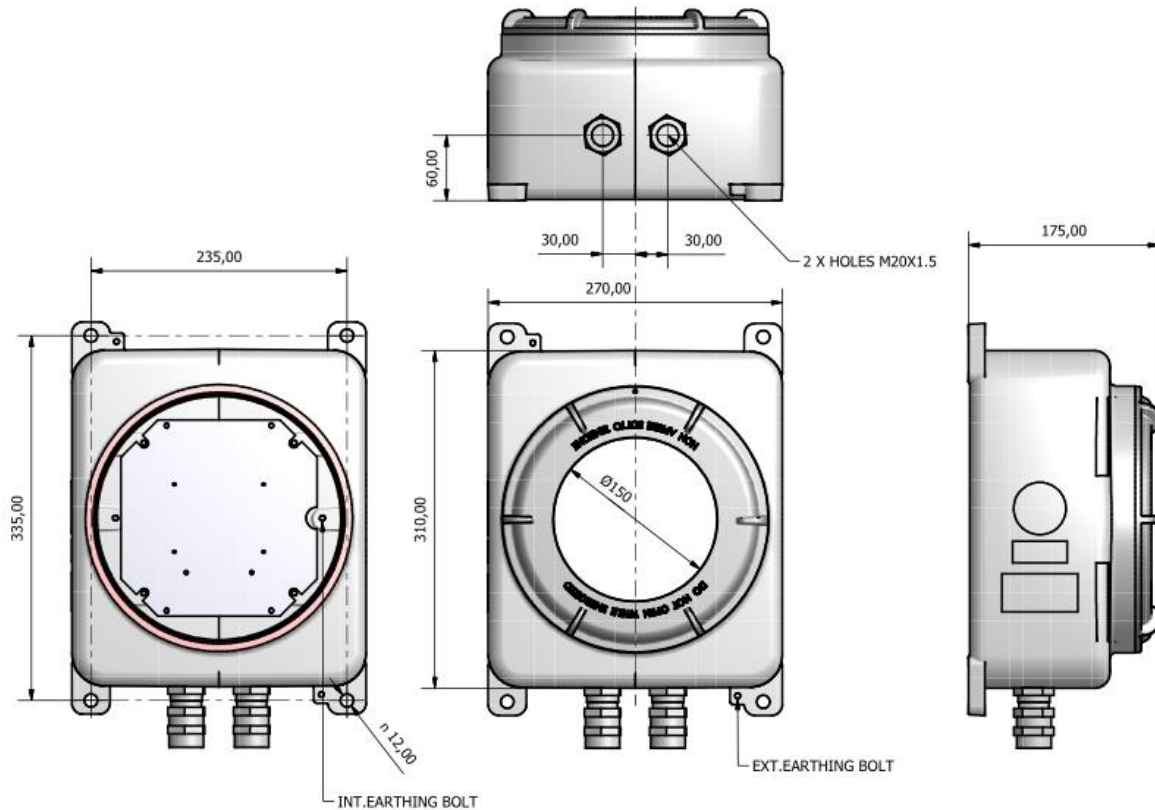
1. Skid washer
2. Outer seal
3. Cable armour rings
4. Cable armour rings
5. Inner seal
6. Chamber for sealing
7. Armoured cable
8. Cap
9. Middle body
10. Body
11. O-Ring



Ø interne / internal A		Ø externe / external B		Filetage / Thread C	
Min (mm)	Max (mm)	Min (mm)	Max (mm)	ISO	NPT
4,0	10,0	10,0	15,0	M20	1/2"



**Dimensions / Dimensions**



Poids / Weight (Kg)
13,5

**Déclaration de conformité / Declaration of compliance**

STid déclare que les lecteurs sont conformes aux exigences essentielles de la Directive R&TTE 1999/5/CE. Une copie de notre déclaration est disponible sur demande adressée à qualite@stid.com.

STid declares that the readers are compliant to the essential requirements of the Directive R&TTE 1999/5/CE. A copy of our declaration is available upon request to qualite@stid.com.

**Certification**

- Product Safety Data Sheet according to EU REACH Regulation
- BKI 08 ATEX 048 – Certificat boîtier GUB
- INERIS 07ATEX0001X – Certificat câble gland

- Product Safety Data Sheet according to EU REACH Regulation
- BKI 08 ATEX 048 – GUB Enclosure Certificate
- INERIS 07ATEX0001X – Certificat câble gland

Une copie des certificats est disponible sur demande adressée à qualite@stid.com.

A copy of certificates is available upon request to qualite@stid.com.

**Adhérent "DEEE Pro" / "DEEE Pro" Adherent**



En réponse à la réglementation, STid finance la filière de recyclage de Réylum dédiée aux DEEE Pro qui reprend gratuitement les matériels électriques d'éclairage, les équipements de contrôle et de surveillance, et les dispositifs médicaux usagés. Plus d'informations sur [www.recylum.com](http://www.recylum.com).

In response to the regulation, STid finances the Réylum dedicated to DEEE Pro recycling chain. Lighting electrical equipments, control and monitoring devices, and used medical devices are taken back free of charge. More information on [www.recylum.com](http://www.recylum.com).