

# VAMP

Asennus- ja käyttöönotto-ohjeet  
Mounting and Commissioning Instructions  
Instructions de montage et de mise en service  
Anweisungen zur Montage und Inbetriebnahme  
Instruções de montagem e instalação  
Инструкции по установке и пуску в эксплуатацию  
Instrucciones de montaje y puesta en servicio  
Instruktioner för montering och underhåll

VARC/fi, en, fr, de, pt, ru, es, sv, MC/A007



Trace back information:  
Workspace Main version a37  
Checked in 2014-02-17  
Skribenta version 4.1.081

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Asennus/ Mounting/ Installation/ Montage/ Montagem/ Монтаж/ Montaje/ Montering</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SUOMI</b>	<b>22</b>
2.1	Yleistä	22
2.2	Turvallisuus	23
2.3	KytKentä	24
2.4	Viitetiedot	25
<b>3</b>	<b>ENGLISH</b>	<b>27</b>
3.1	General	27
3.2	Safety	28
3.3	Wiring	29
3.4	Reference information	30
<b>4</b>	<b>FRANÇAIS</b>	<b>32</b>
4.1	Généralités	32
4.2	Sécurité	33
4.3	Câblage	34
4.4	Informations de référence	36
<b>5</b>	<b>DEUTSCH</b>	<b>37</b>
5.1	Allgemeines	37
5.2	Sicherheit	38
5.3	Verkabelung	39
5.4	Referenzinformationen	41
<b>6</b>	<b>PORTUGUÊS</b>	<b>42</b>
6.1	Geral	42
6.2	Segurança	43
6.3	Cablagem	44
6.4	Informações de referência	46
<b>7</b>	<b>РУССКИЙ</b>	<b>47</b>
7.1	Общие сведения	47
7.2	Безопасность	48
7.3	Подключение кабелей	49
7.4	Справочная информация	51
<b>8</b>	<b>ESPAÑOL</b>	<b>52</b>
8.1	Generalidades	52
8.2	Seguridad	53
8.3	Cableado	54
8.4	Información de referencia	56

---

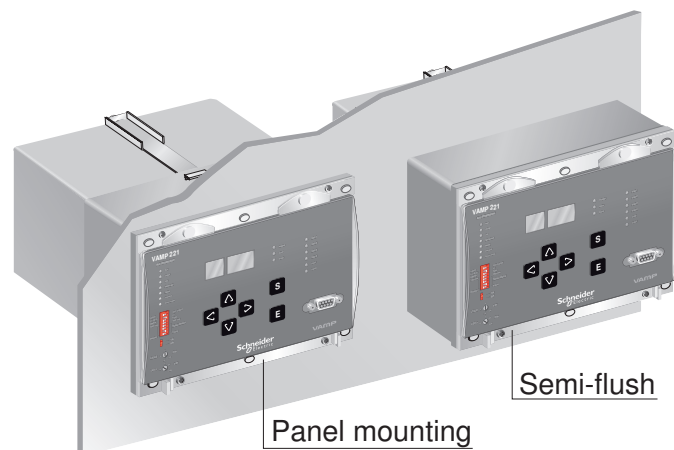
<b>9</b>	<b>SVENSKA .....</b>	<b>57</b>
9.1	Allmänt .....	57
9.2	Säkerhet .....	58
9.3	Koppling .....	59
9.4	Referensinformation .....	61

# 1

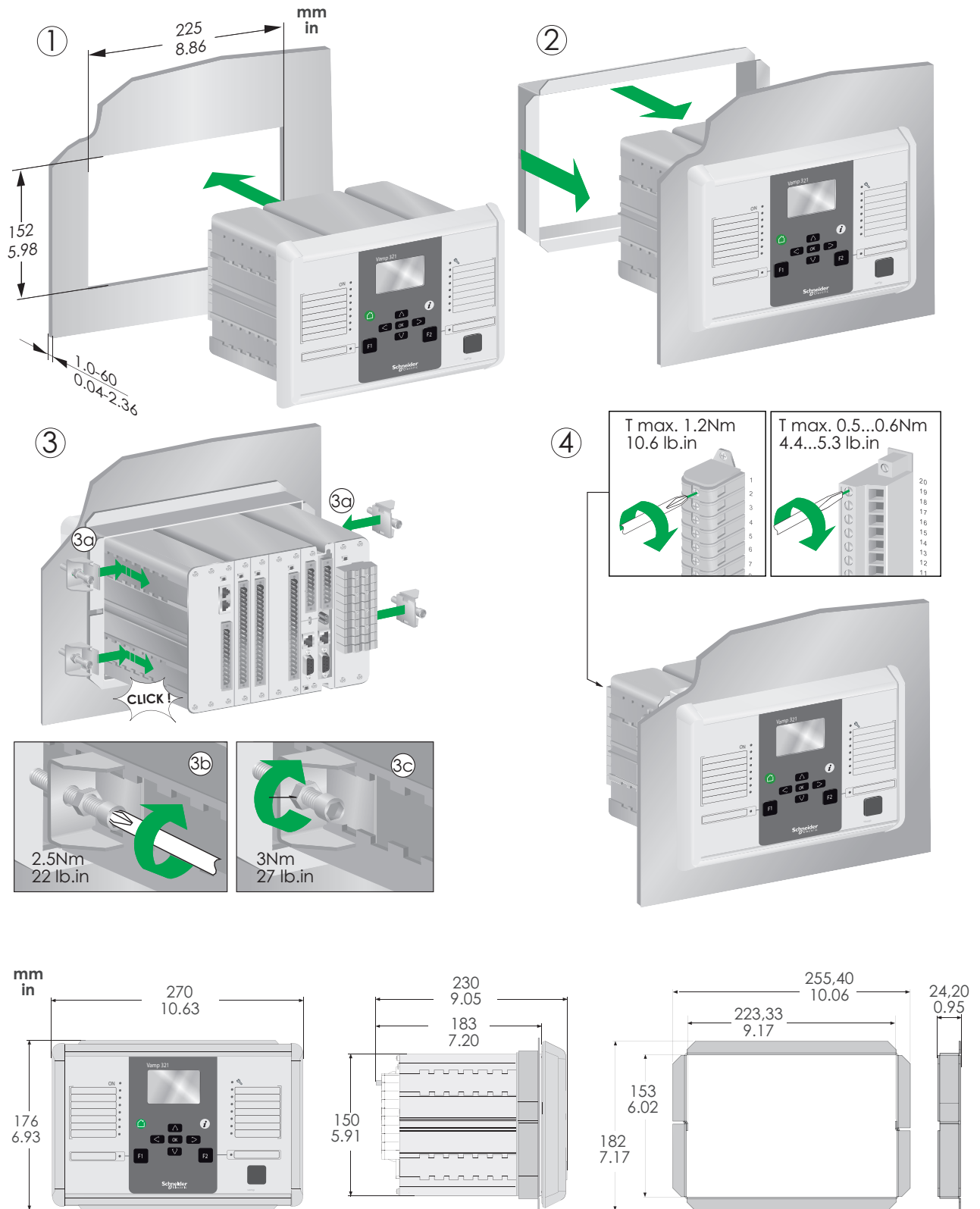
## Asennus/ Mounting/ Installation/ Montage/ Montagem/ Монтаж/ Montaje/ Montering

Paneeliasennus/ Panel mounting/ Montage sur panneau/  
Schalttafelmontage/ Montagem do painel/ Монтаж на панели/  
Montaje de paneles/ Panelmontering

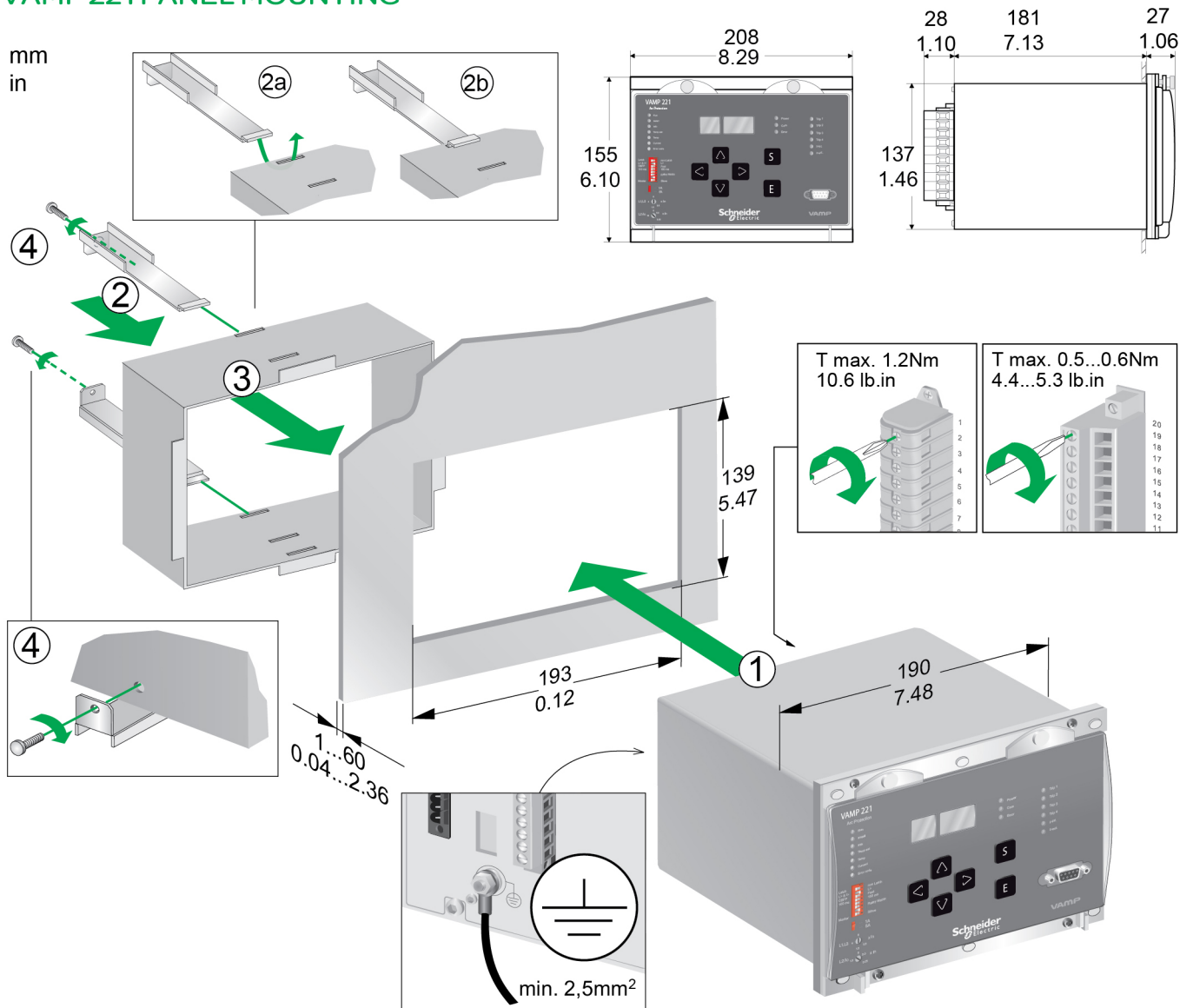
Puoliupotettu asennus/ Semi-flush mounting/ Montage semi-encasté/  
Halb versenkte Montage/ Montagem semiencastada/  
Полуутопленный монтаж/ Montaje semiembutido/ Halvplan  
montering



VAMP 321 PANEL MOUNTING

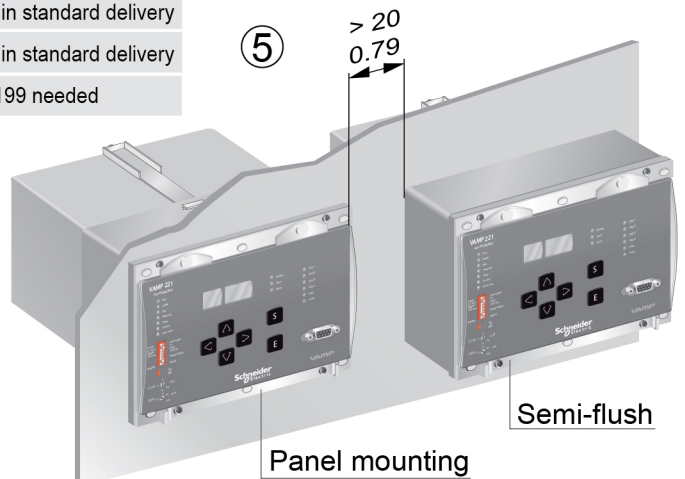
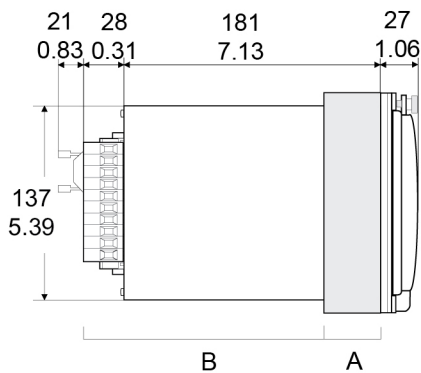


### VAMP 221 PANEL MOUNTING

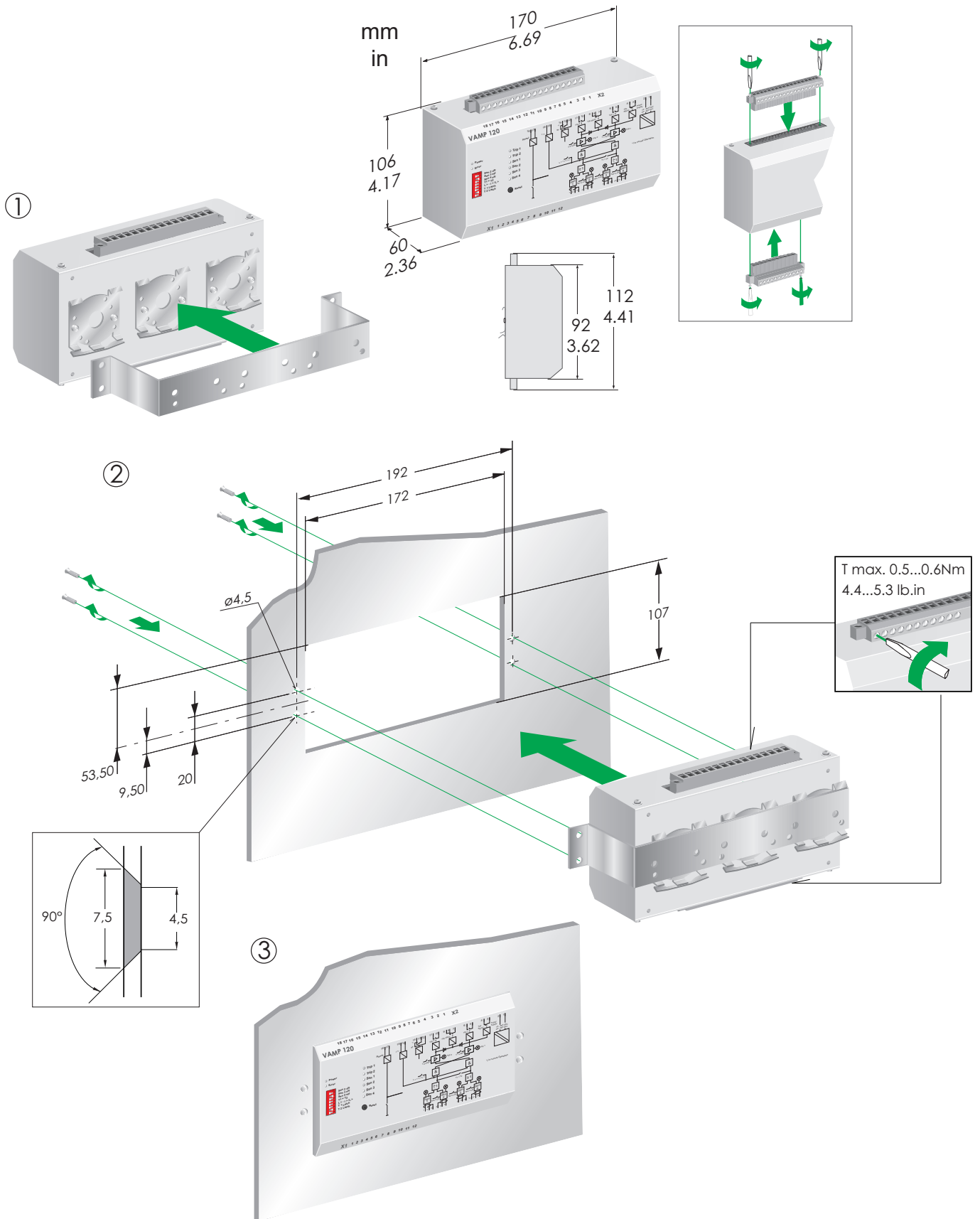


### VAMP 221 SEMI MOUNTING

Raising frame	A	B	Fixing bracket
VYX076	40 mm / 1.57"	169 mm / 6.65"	Included in standard delivery
VYX077	60 mm / 2.36"	149 mm / 5.87"	Included in standard delivery
VYX233	100 mm / 3.94"	109 mm / 4.29"	2 x VYX199 needed

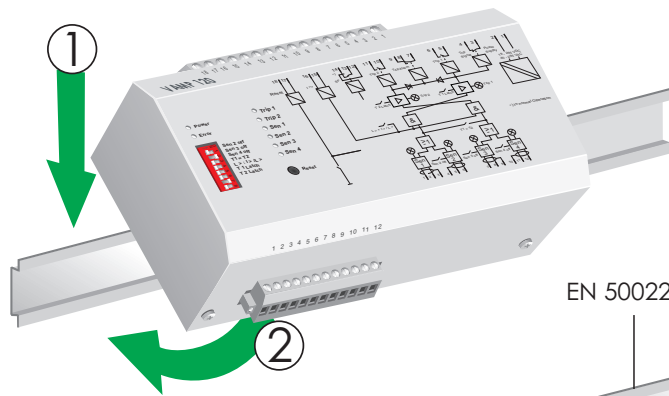
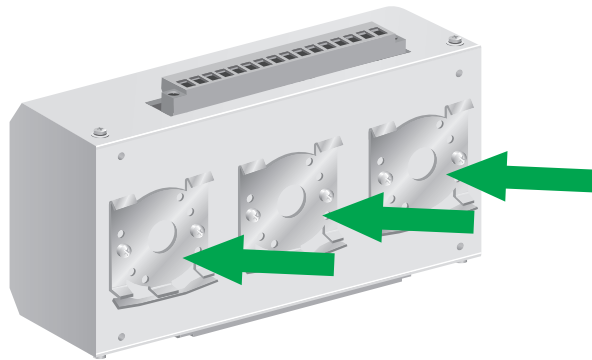
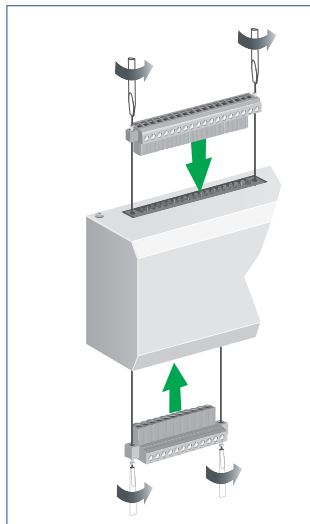
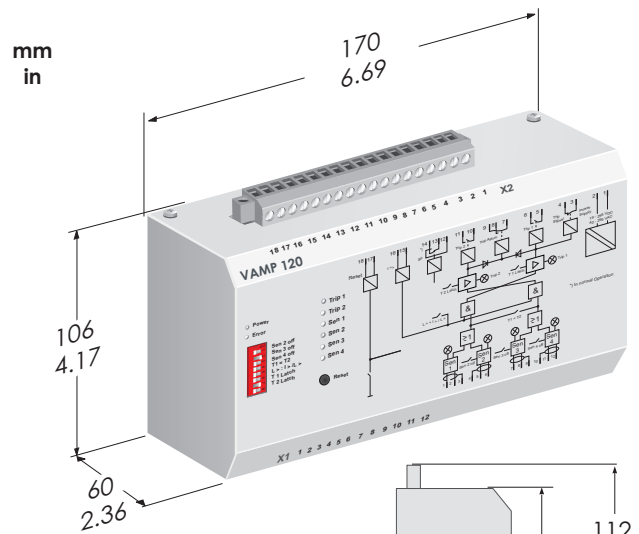
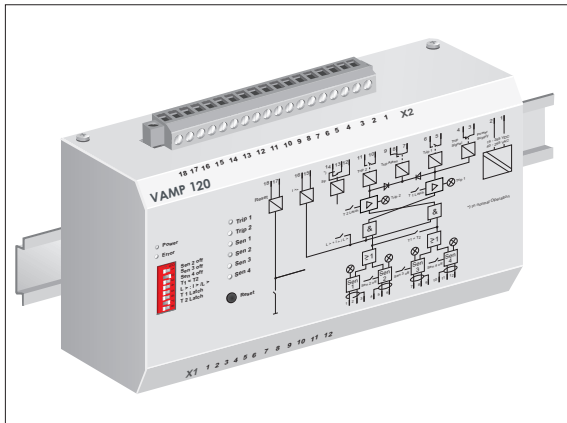


VAM 120 PANEL MOUNTING



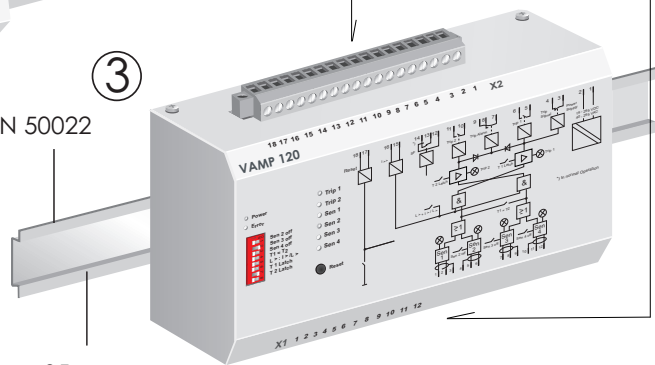


VAM 120 DIN RAIL MOUNTING

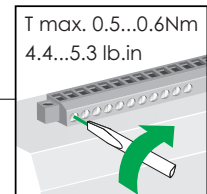


③

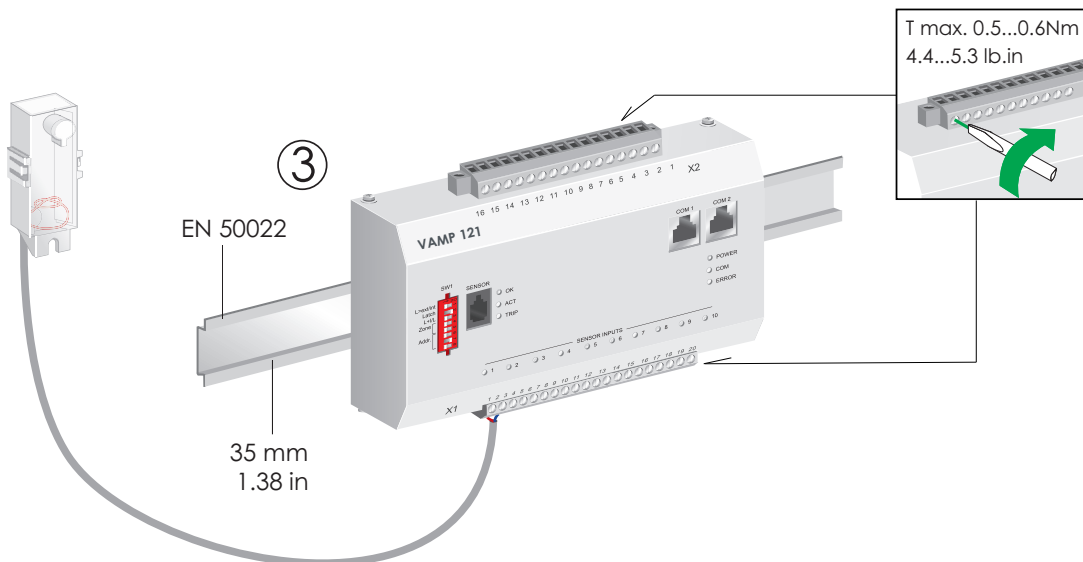
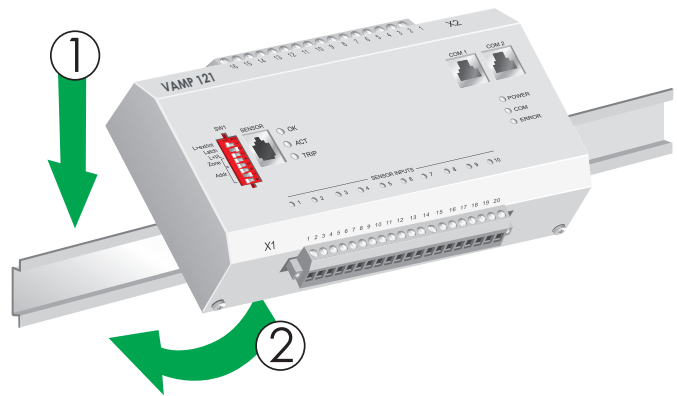
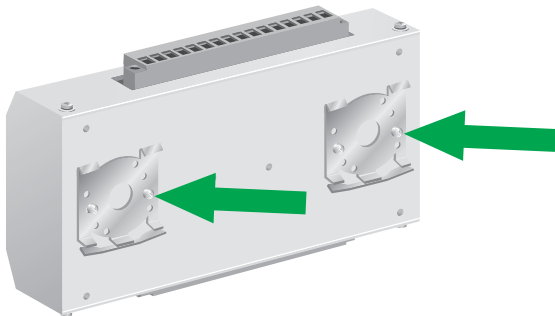
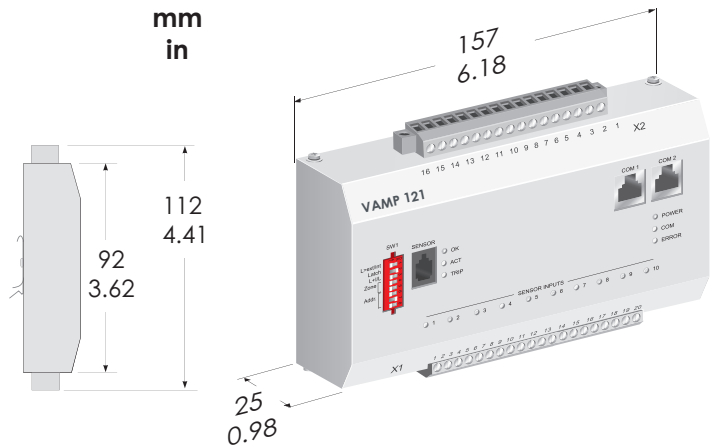
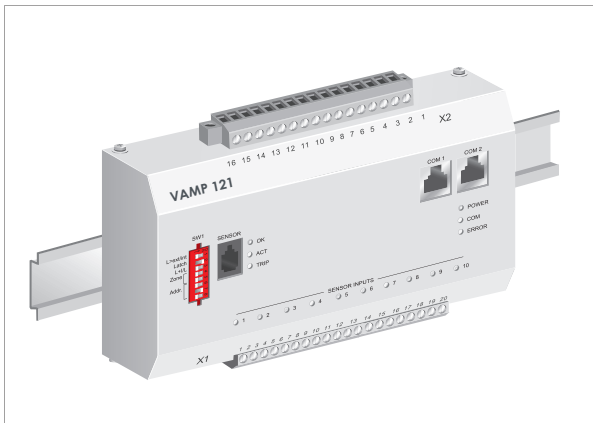
EN 50022



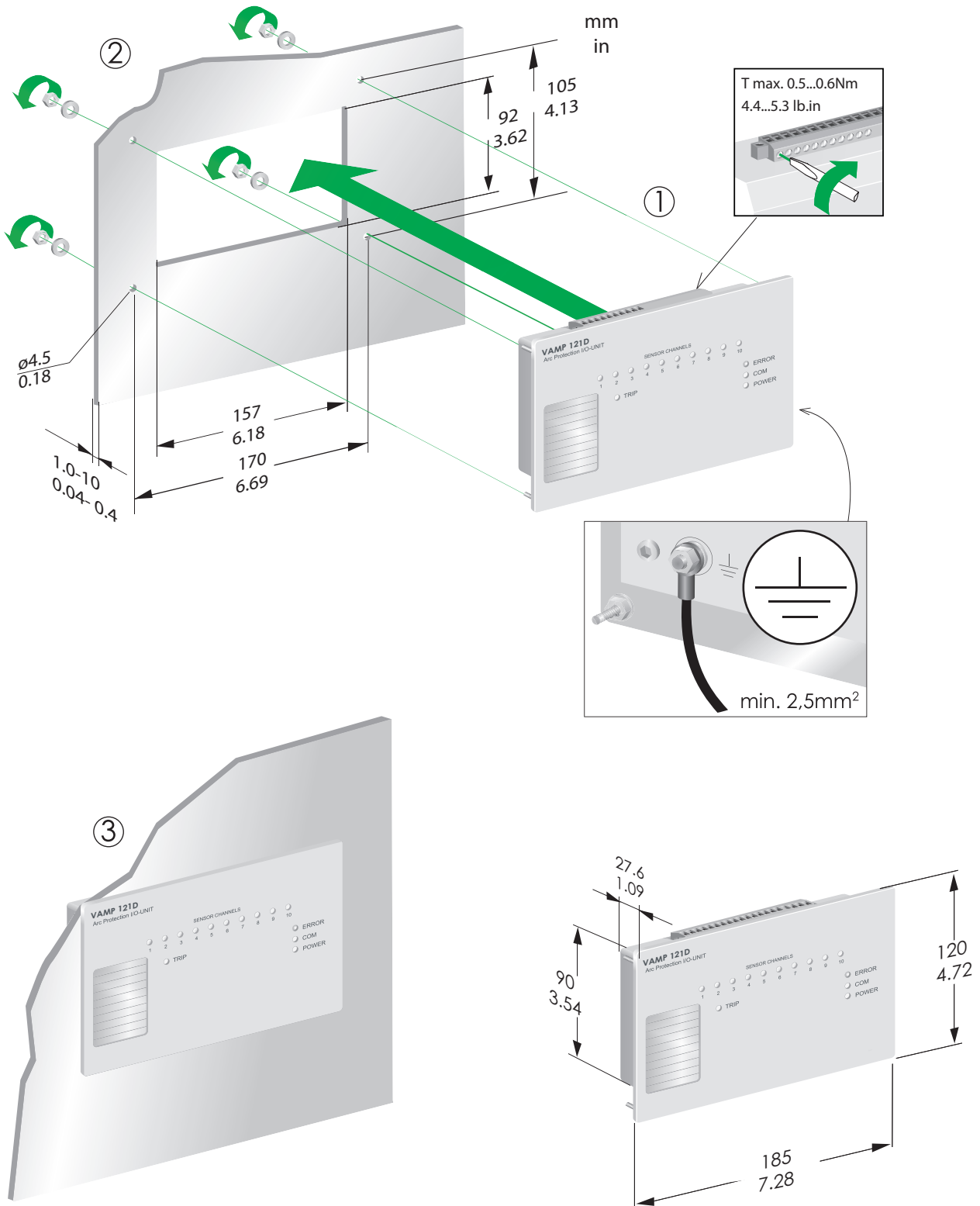
35 mm  
1.38 in



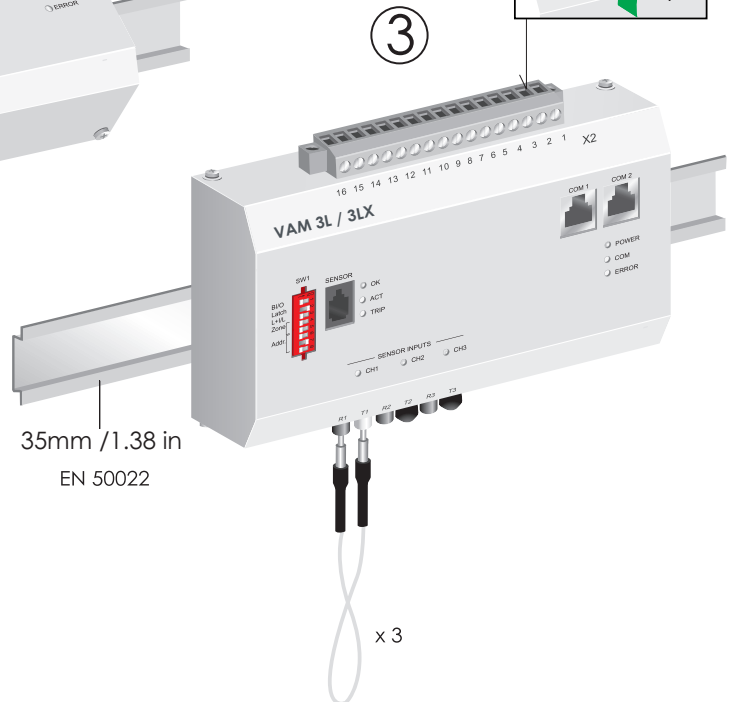
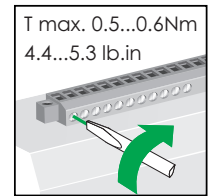
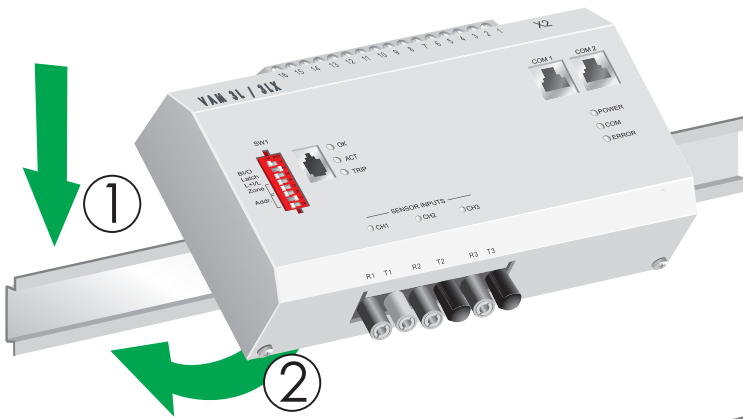
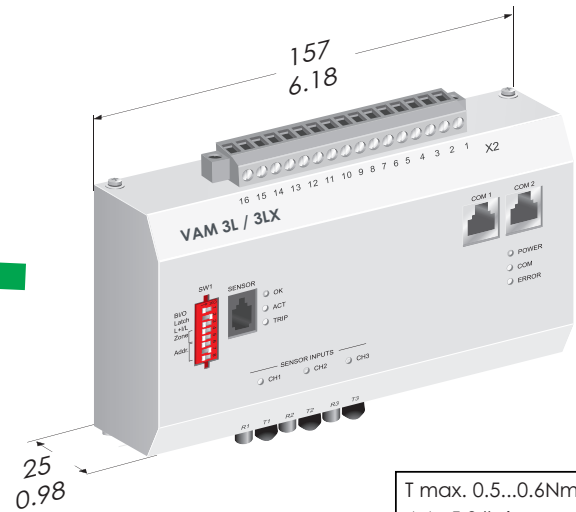
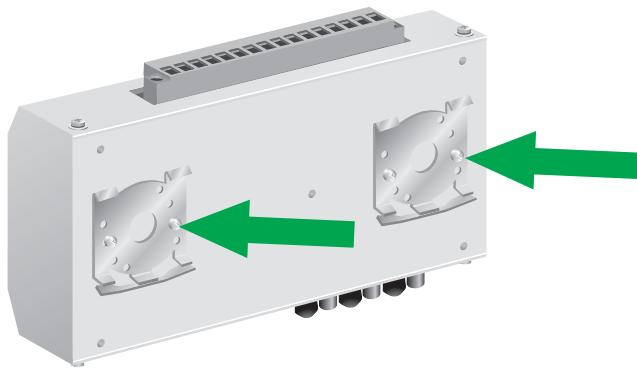
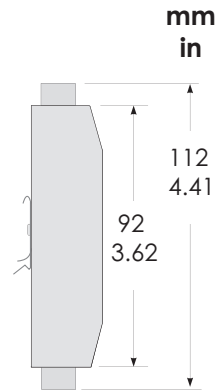
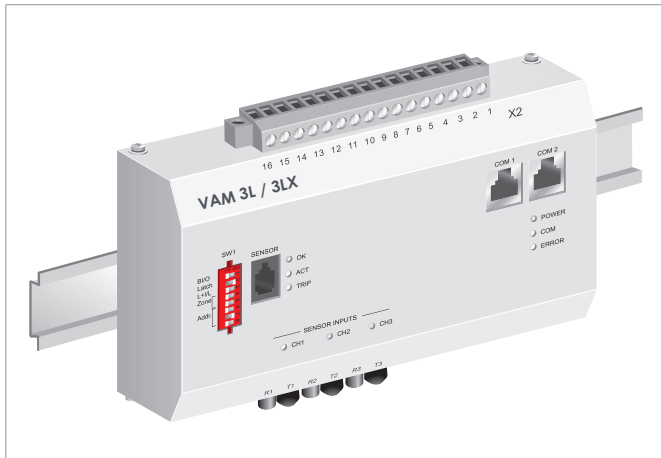
VAM 121 DIN RAIL MOUNTING



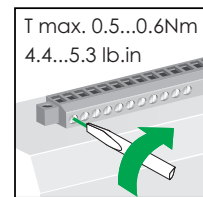
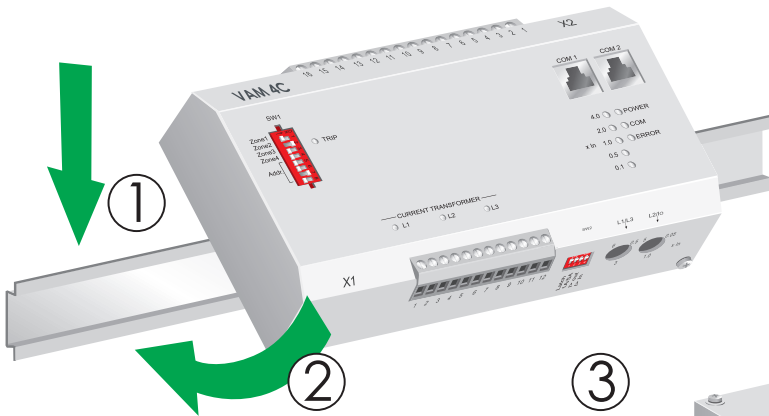
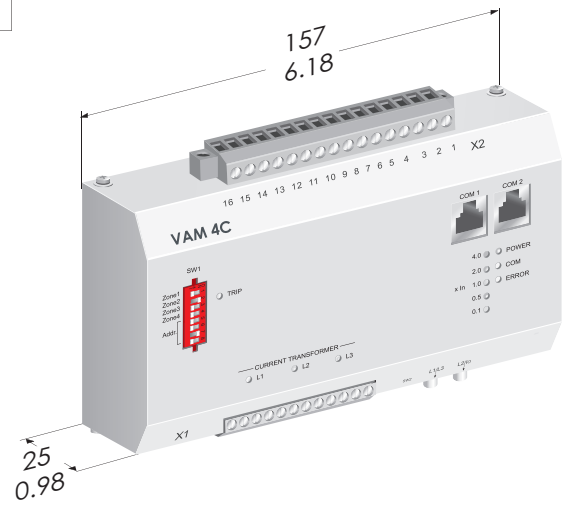
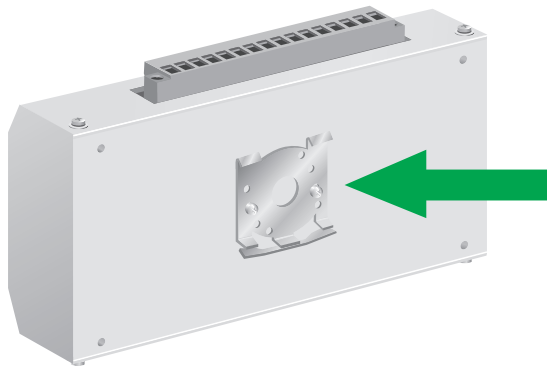
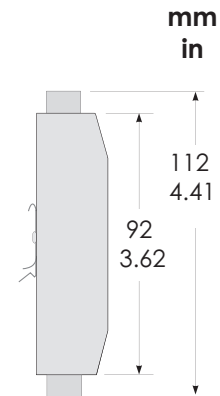
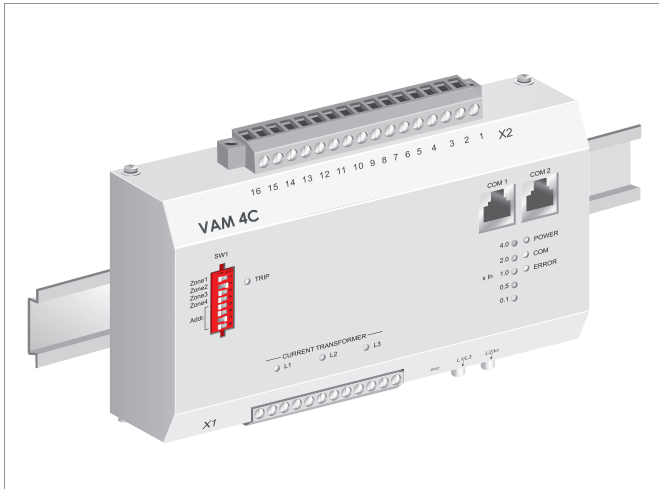
VAM 121D FLUSH MOUNTING



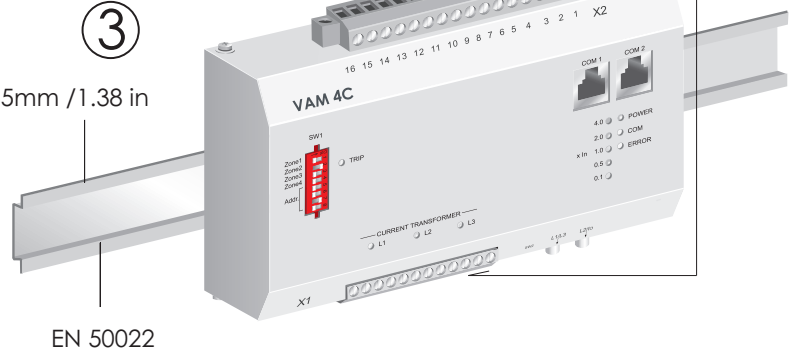
VAM 3L/3LX DIN RAIL MOUNTING



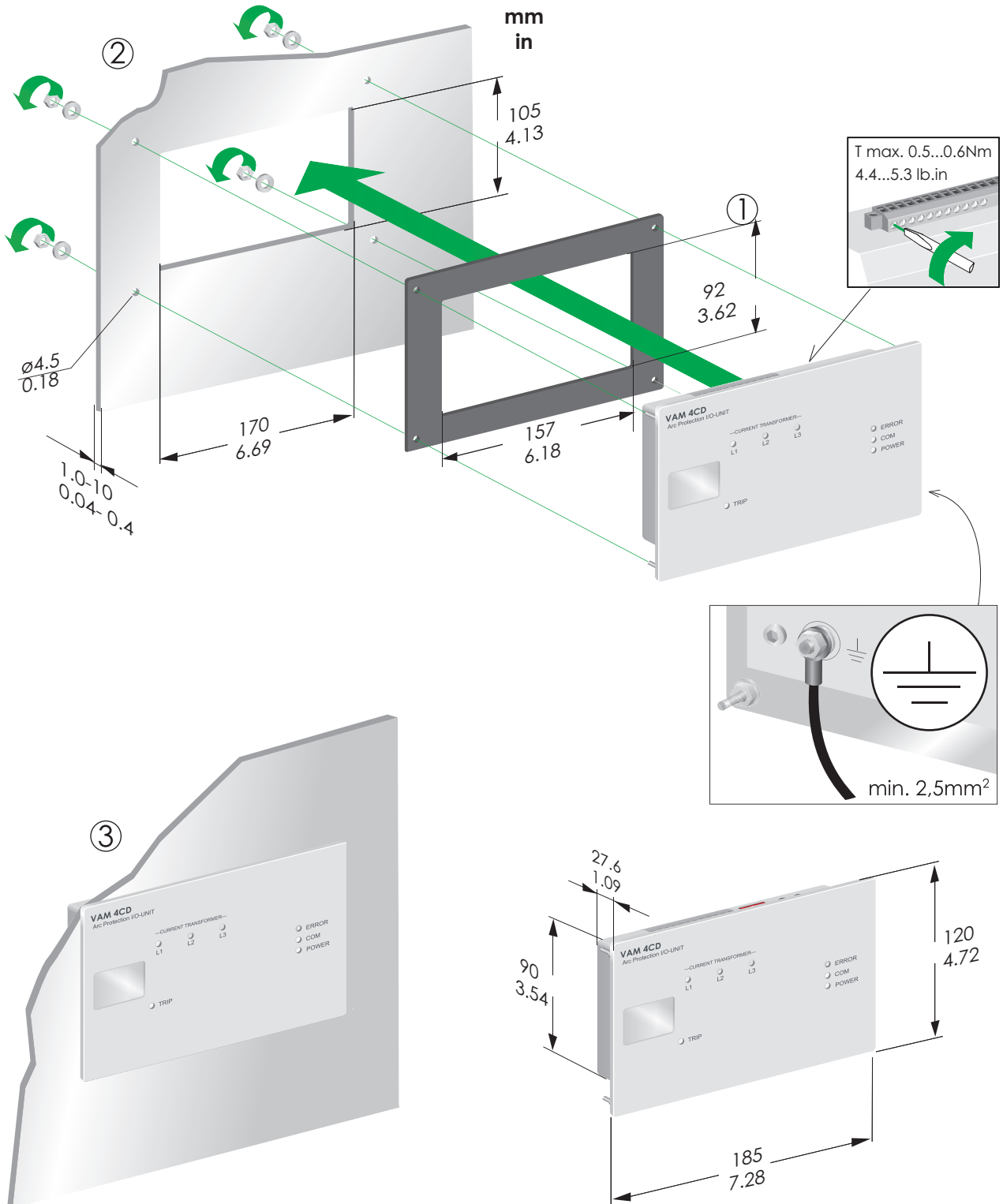
## VAM 4C DIN RAIL MOUNTING



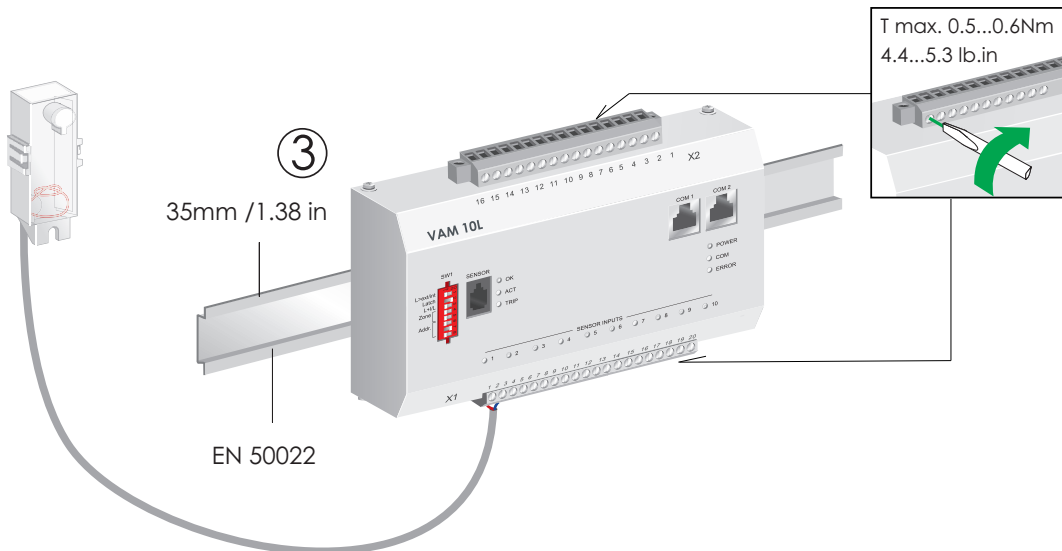
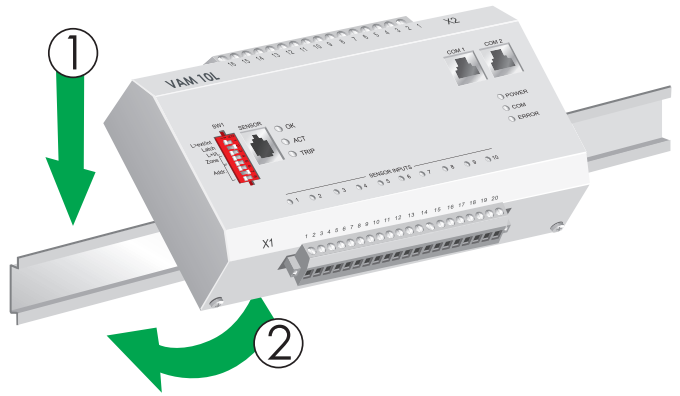
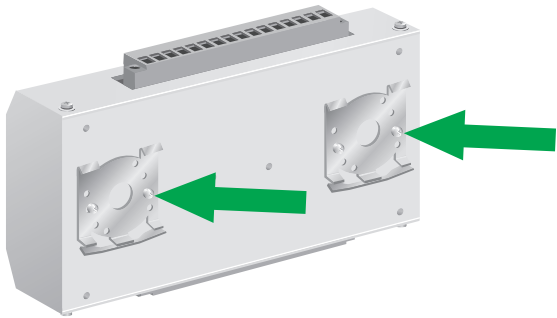
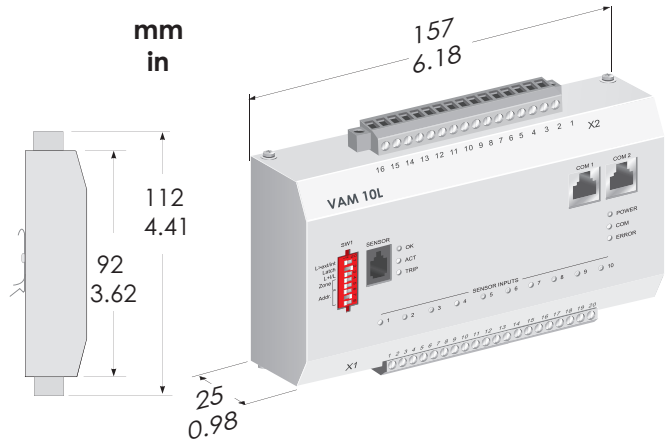
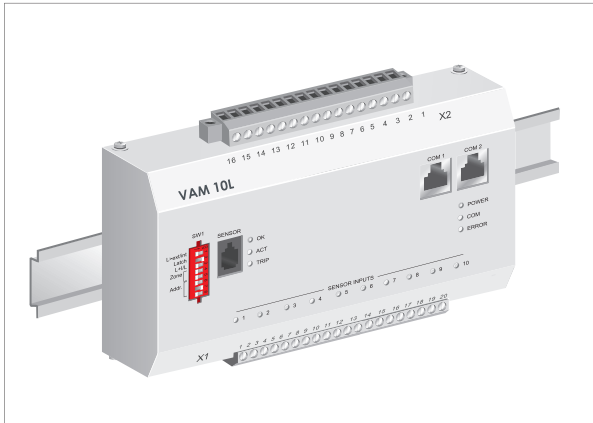
35mm / 1.38 in



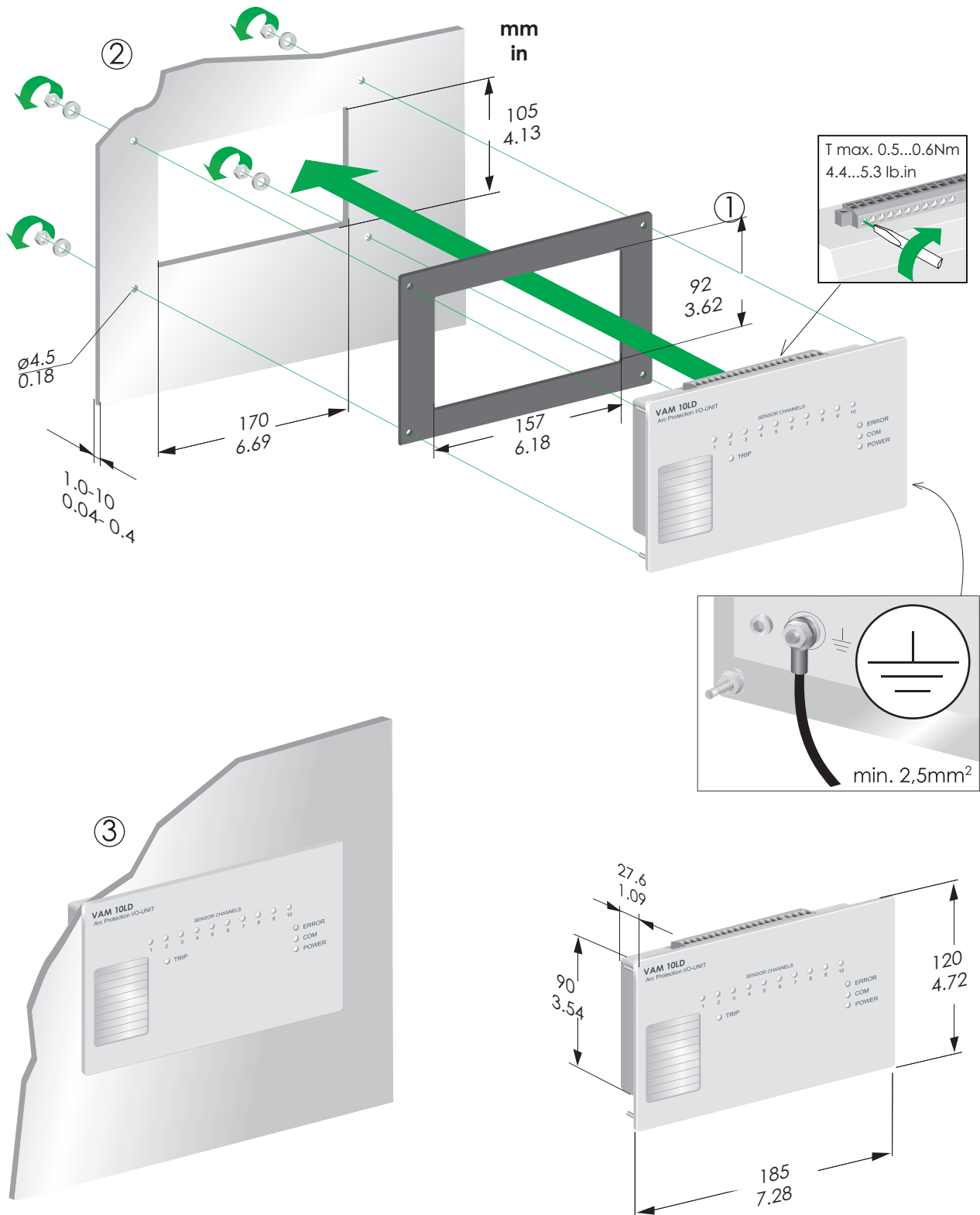
VAM 4CD FLUSH MOUNTING



VAM 10L DIN RAIL MOUNTING

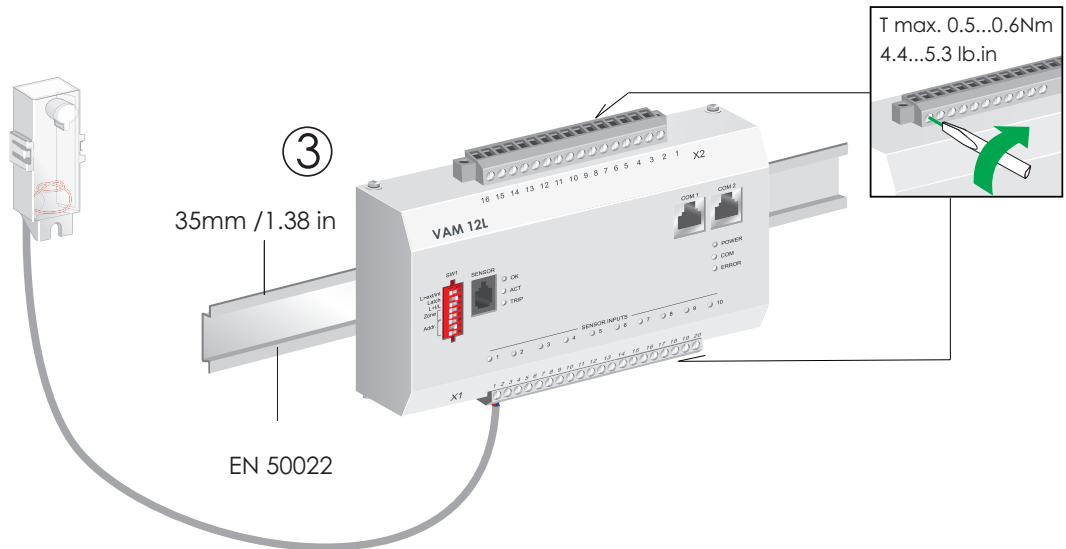
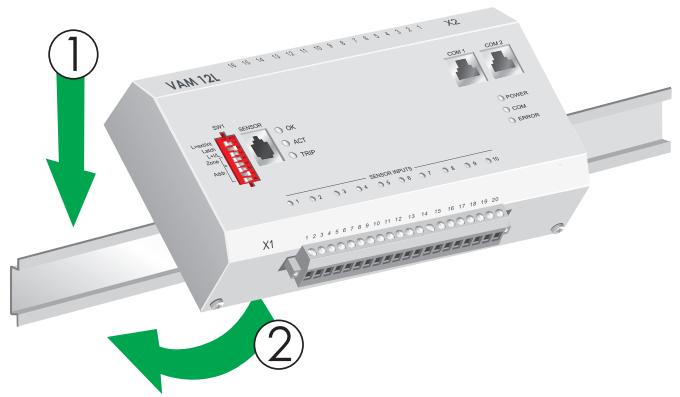
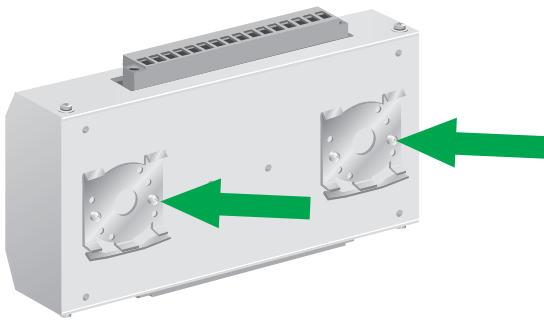
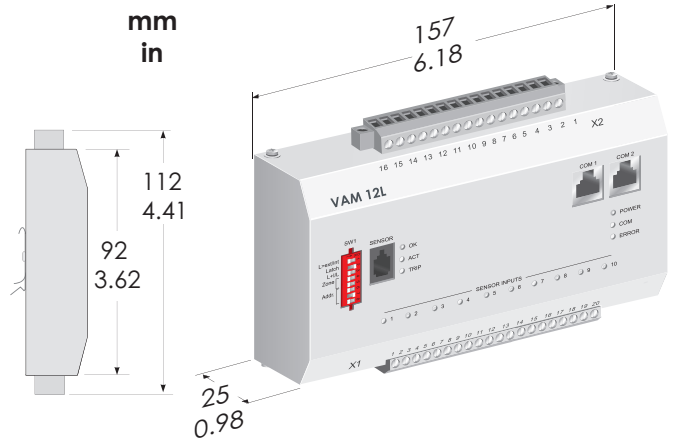
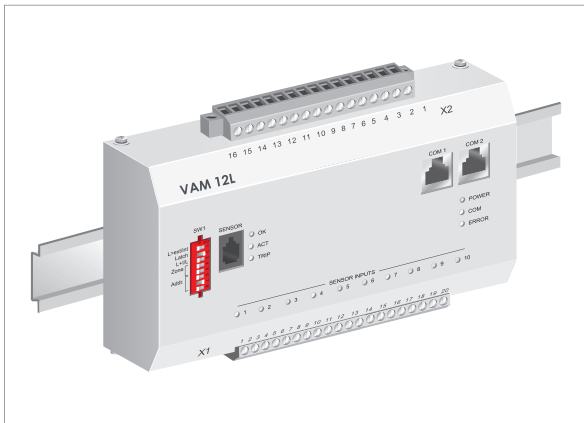


VAM 10LD FLUSH MOUNTING

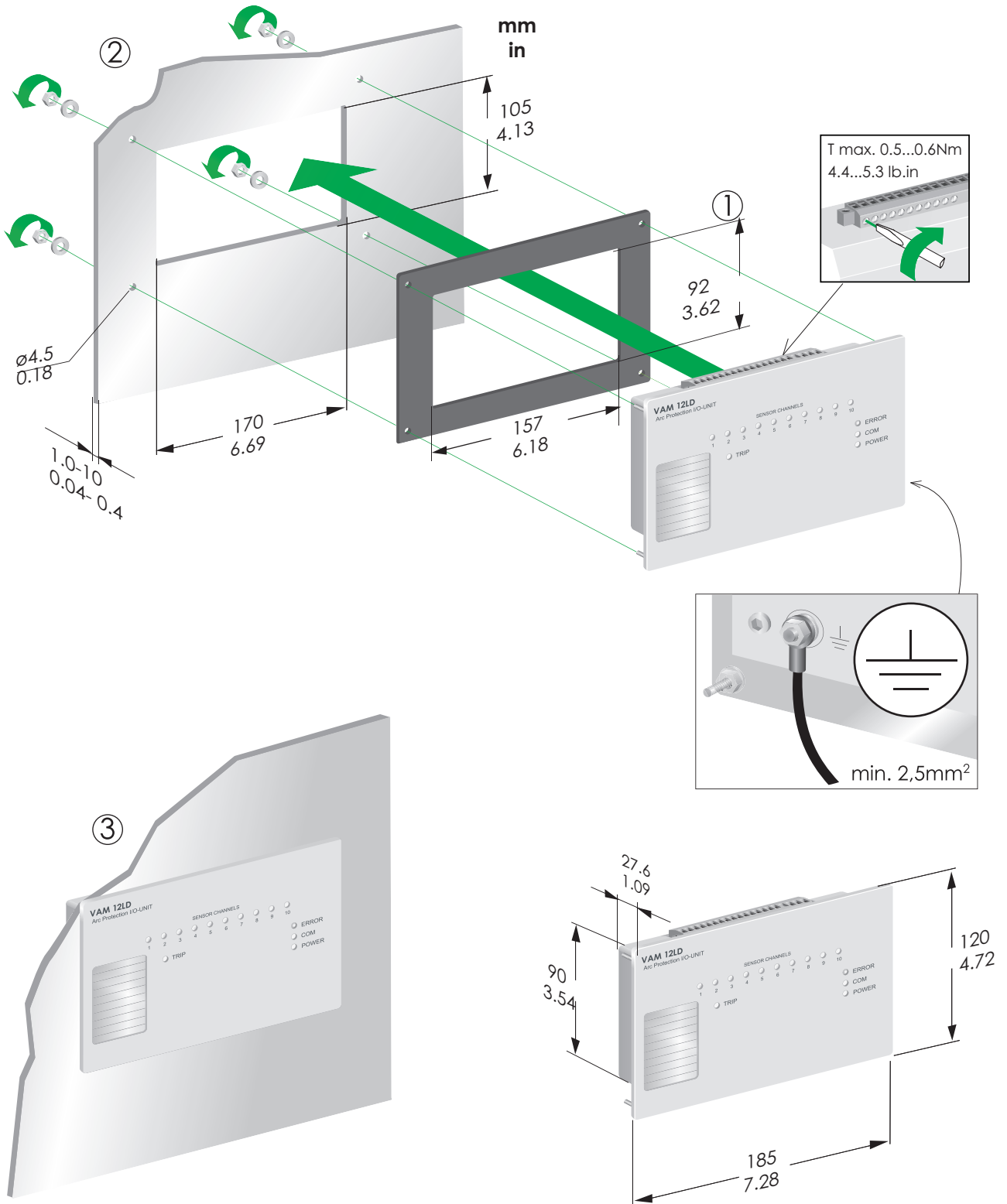




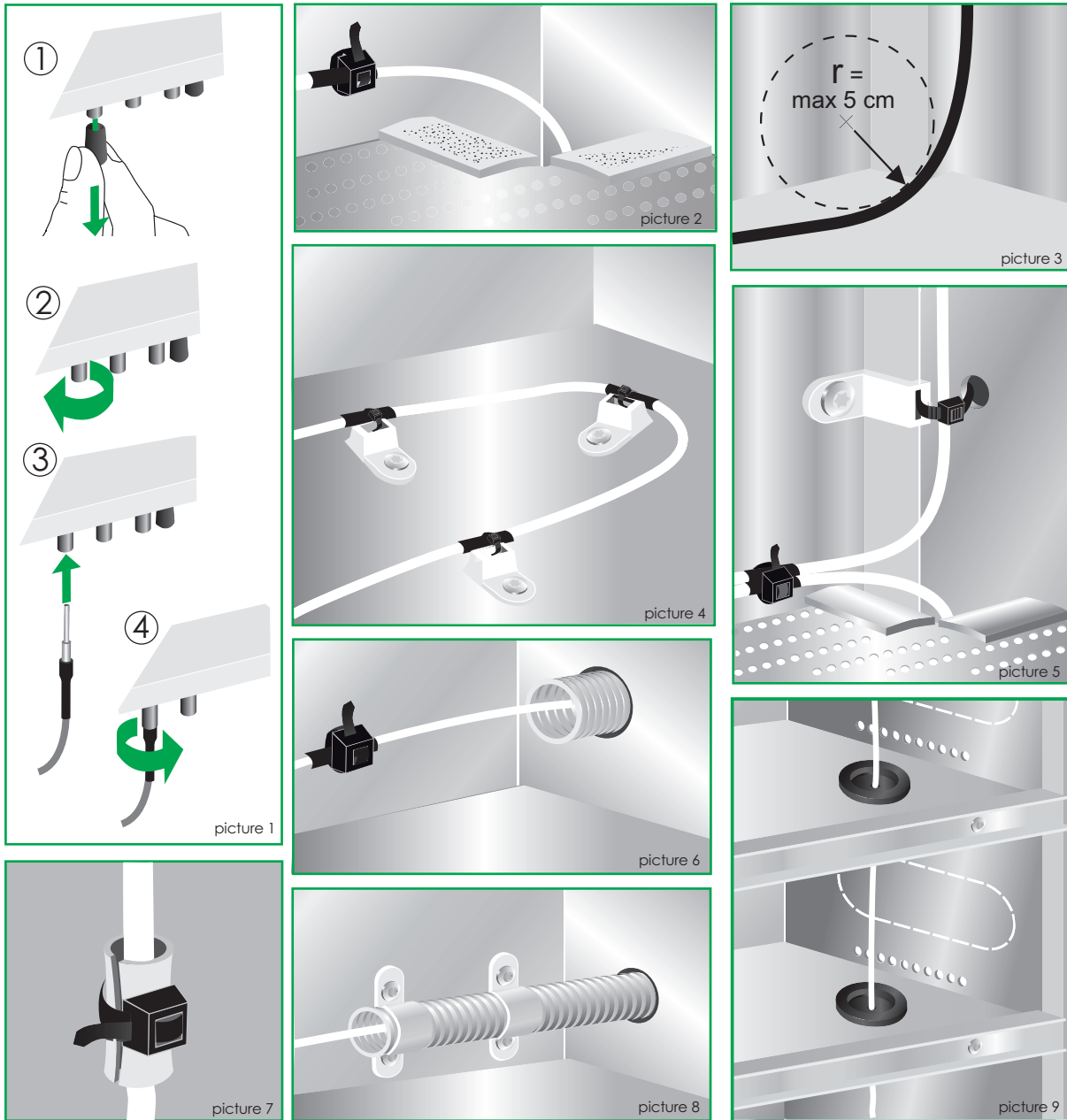
VAM 12L DIN RAIL MOUNTING



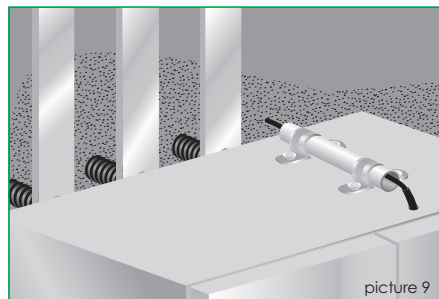
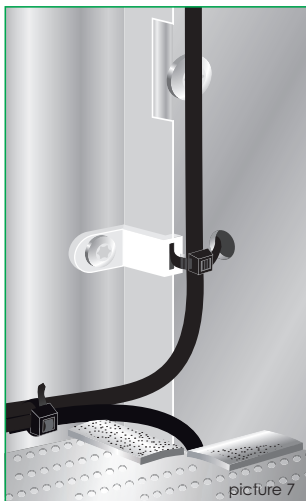
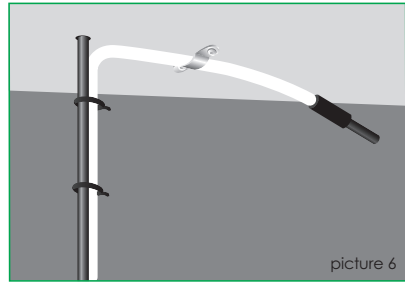
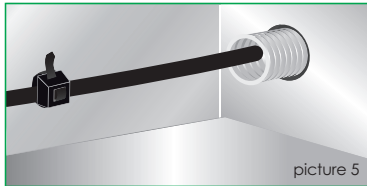
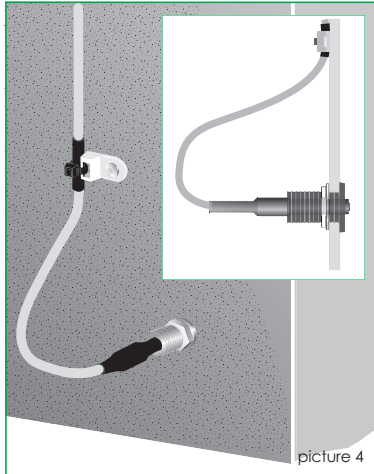
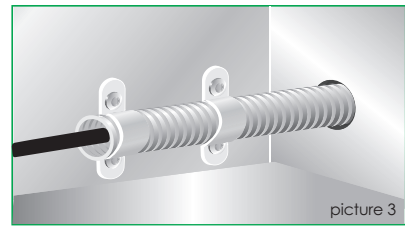
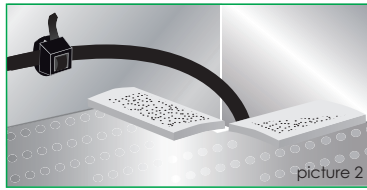
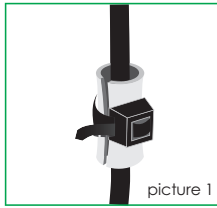
VAM 12LD FLUSH MOUNTING



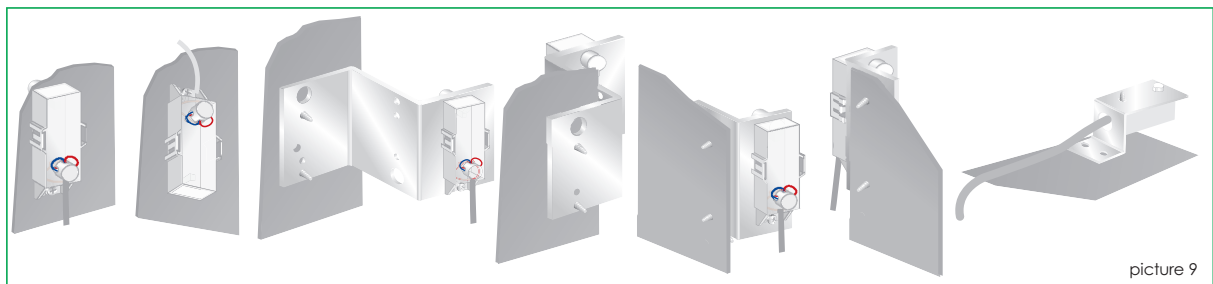
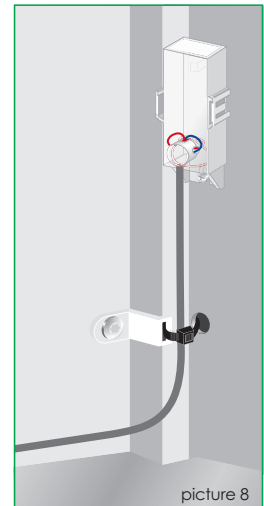
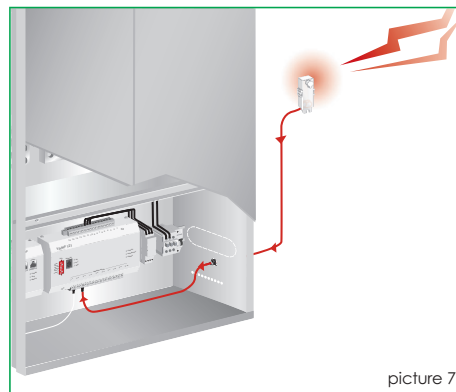
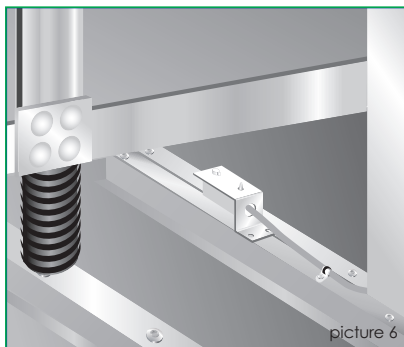
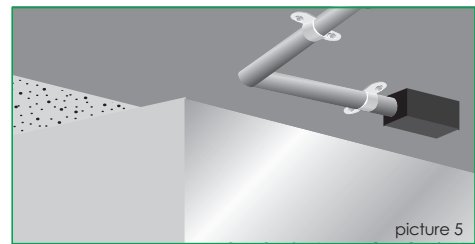
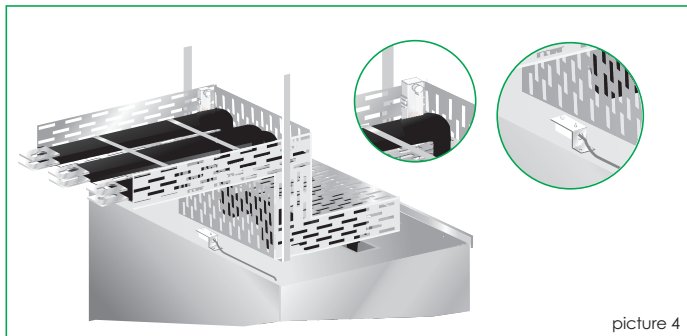
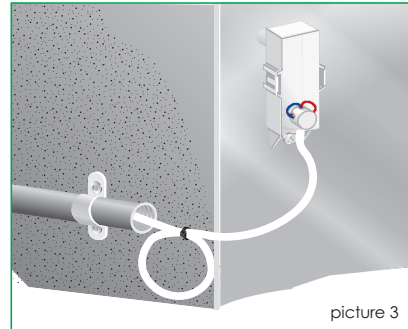
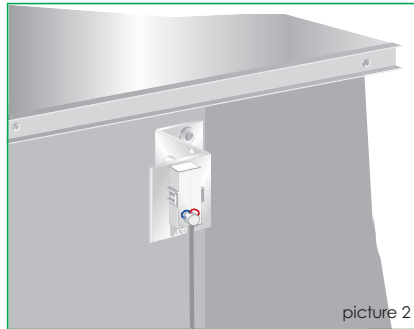
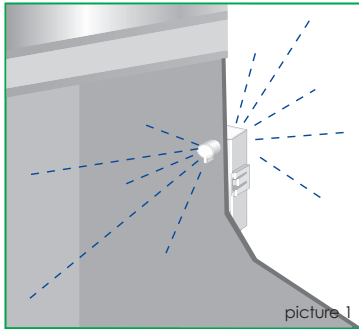
FIBRE SENSOR MOUNTING



PIPE SENSOR MOUNTING



POINT SENSOR MOUNTING



## 2 SUOMI

### 2.1 Yleistä

Tämä käyttöopas sisältää ohjeet VAMP-suojareleiden purkamiseksi pakkauksestaan sekä käsittely-, asennus- ja kytkentäohjeet.

#### **▲ VAROITUS**

Lue huolellisesti tämän käyttöoppaan laitteen käsittelyä koskevat ohjeet ennen asennusta ja kytkentää.

#### 2.1.1 Releen pakkaus

Releen pakkaus voidaan säilyttää ja käyttää tarvittaessa uudelleen. Pakkaus yksistään ei riitä kuljetuspakkaukseksi. Rele on sen lisäksi pakattava käytettävän kuljetustavan mukaisesti.

Pakkausmateriaali voidaan kierrättää ja hävittää tai kierrättää erillisten kierrätysohjeiden mukaan.

#### 2.1.2 Säilytys

Lian sisäänpääsyn estämiseksi, pakkausta ei pidä avata ennen kuin relettä käytetään. Pitkäaikaista varastointia varten laite on varastoitava kuivaan tilaan.

#### 2.1.3 Toimituksen tarkastaminen

1. Tarkista silmämääräisesti laitteen ulkopuolen vauriot tai laitteen sisällä olevat irtonaiset osat. Jos laitteessa havaitaan vaurioita, katso lisäohjeita luvusta "Valitukset".
2. Tarkista, että laite vastaa tilausta:
  - reletyyppi, sarjanumero
  - muut tilaukseen liittyvät asiat.Jos puutteita löytyy, katso ohjeet luvusta "Valitukset"

#### 2.1.4 Takuu

Takuuta koskevat tiedot ovat saatavissa jälleenmyyntiedustajaltasi.

## 2.1.5 Valitukset

Valitukset valmistusvicioista on lähetettävä kirjallisina releen valmistajalle tai valtuutetulle jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu. Katso yhteystiedot luvusta "Viitetiedot".

Valitukset kuljetuksen aikana tapahtuneista vaurioista on lähetettävä kuljetuksesta vastaavalle tai vakuutusyhtiölle.

## 2.2 Turvallisuus

Määritettyyn ympäristöön asennettuna releen käyttö on turvallista. Katso lisätietoja vastaavan releen teknisistä tiedoista.

### 2.2.1 Sähköturvallisuus

Kansallisia sähköturvallisuusmääräyksiä on noudatettava, kun työt tehdään virta päälle kytkettynä. Releen valmistaja ei vastaa väärin työtapojen tai turvakäytäntöjen aiheuttamista onnettomuuksista.

### 2.2.2 Releen käsittely

#### **⚠ VAROITUS**

Releitä on käsiteltävä oikein kaikissa asennus- ja käyttötoimenpiteissä laitteiden oikean ja turvallisen käytön varmistamiseksi. Kaikkia erikseen korostettuja huomautuksia ja varoituksia ON noudatettava.

### 2.2.3 Sähköstaattinen purkaus

#### **⚠ VAROITUS**

Releet sisältävät komponentteja, jotka voivat vaurioitua sähköstaattisen purkauksen (ESD) seurauksena. Releitä ei saa avata ilman laitevalmistajan lupaa. Mikäli laite avataan, sähköstaattiselta purkaukselta suojaavia turvamenetelmiä on noudatettava.

## 2.3 KytKentä

### 2.3.1 Yleistä

<b>⚠ VAROITUS</b>
KytKennät on suoritettava kansallisten standardien ja mahdollisten asiakasvaatimusten mukaan.

Tulo- ja lähtöjohdot kytketään releen takapaneelin ruuviliitäntöihin. Liittimet ovat irrotettavia, jännitteen ja virran tuloliittimiä, lukuun ottamatta alla olevan taulukon mukaisia liittimiä:

Laite	Terminal (Pääte)
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

### 2.3.2 KytKennät

- Tarkista, että releen nimelliarvot vastaavat ko. sovellutusta.
  - Releen nimellisarvot löytyvät sarjanumerotarrasta.
  - Jännitearvot löytyvät samasta arvokyltistä sekä apujännite löytyy takapaneelistä, heti maadoitusliittimen yläpuolelta.
  - Tarkista, että jännitteen ja virtamuuntajan toisiovirran nimellisarvot vastaavat releen arvoja.
  - Tarkista, että lähtöjen kuormituskapasiteetti on riittävä.
- Maadoita rele kytkemällä maadoitusjohto (minimi poikkileikkaus 2,5 mm<sup>2</sup>) releen maadoitusliittimeen.
- Prosessikohteiden tilat kytketään vastaaviin liittimiin sovelluksen kytkentälaavion mukaan.
- Kytke suojattujen signaalikaapeleiden kaapelisuojuukset releen maadoitusliittimeen.

### 2.3.3 KytKennän tarkistaminen

Tarkista toisiokytKennät silmämääräisesti ja tarvittaessa mittaamalla. Virheelliset kytKennät voivat aiheuttaa releen ja siihen kytkettyjen laitteiden toimintahäiriöitä.



**Silmämääräinen tarkistus**

1. Tarkista kytkennät silmämääräisesti. Tarkista erityisesti, että johtonippuja ei ole vedetty liian kireälle saranoiden yli.
2. Tarkista, että ruuviliittimet on kiristetty oikeaan kireyteen.
3. Tarkista, ettei liittimistä tule ulos säikeitä.

**Tarkistus mittaamalla**

1. Tarkista releen ja vastaavien laitteiden väliset kytkennät piirin merkkilampulla tai summerilla.
2. Tarkista muut mahdolliset kytkennät hyväksytyjä ja luotettavia menetelmiä käyttämällä.

**2.3.4****Sähkökytkennät****Johdotuksen mitoitus**

Riviliitin:	Johdon maks. mitoitus:
- Lankajohdin tai säikeellinen johdin	4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)

**Apujännite, digitaalitulo(t), laukaisukontaktit, hälytyskontaktit ja sisäinen vika**

Riviliitin:	Johdon maks. mitoitus:
-Phoenix MVSTBW tai vastaava	2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)

**2.4****Viitetiedot****Valmistaja / huolto:**

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 RUEIL-MALMAISON

FRANCE

Puhelin: +33 (0) 1 41 29 70 00

Faksi: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)**Dokumentointi**

Tietoa releen lähtöjen, digitaalitulojen, lukitusten, jne., konfiguroinnista ja releen toiminnoista on saatavissa käyttöoppaista, jotka löytyvät Internet-sivuiltamme osoitteessa [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

---

<b>Rele:</b>	<b>Käyttöoppaan koodi:</b>
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

## 3 ENGLISH

### 3.1 General

This manual contains instructions for unpacking, handling, mounting and wiring of VAMP protection relays.

<b>⚠ WARNING</b>
------------------

Carefully read through the handling instruction of this manual before undertaking any mounting or wiring work.
--

#### 3.1.1 Relay packing

The relay packing can be stored and reused when needed. The packing itself is not a suitable transport package, but the relay must be further packed as required by the means of transportation to be used.

The packing material is recyclable and can be disposed of or recycled according to separate recycling instructions.

#### 3.1.2 Storage

To prevent the possible ingress of dirt, the packing should not be opened until the relay is to be used. Long time storage shall be made in dry place.

#### 3.1.3 Checking of the consignment

1. Check the device visually for possible external damage or loose parts inside the device. If the device is found to be damaged, see section "Complaints"
2. Check that the device complies with the order:
  - relay type, serial number
  - other possible order-related structural matters.  
If found incomplete, see section "Complaints"

#### 3.1.4 Warranty

For information on the warranty contact your sales representative.

### 3.1.5 Complaints

Complaints for manufacturing faults are directed in writing to the relay manufacturer or the authorized dealer, from which the product was acquired. See contact information on section "Reference information".

Complaints about transport damage must be sent to the accountable transport or insurance company.

## 3.2 Safety

When mounted into the specific environment the relays express safety in operation. See details in the Technical description of the specific relay.

### 3.2.1 Electrical safety

National electrical safety regulations must be observed, when work is carried out under live conditions. The relay manufacturer cannot be held responsible for accidents caused by incorrect working or protection practices.

### 3.2.2 Relay handling

#### **⚠ WARNING**

The correct handling of the relays under all mounting and operating conditions forms the foundation for a correct and safe use of the devices. All separately marked notes and warnings **MUST** be observed.

### 3.2.3 Electrostatic discharge

#### **⚠ WARNING**

The relays include components, which are liable to be damaged by electrostatic discharge (ESD). The relays must not be opened without permission from the manufacturer. If done, necessary protective measures against ESD should be taken.

## 3.3 Wiring

### 3.3.1 General

#### **⚠ WARNING**

The wiring work must be performed according to national standards and possible requirements from the customer.

Incoming and outgoing wires are connected to the screw terminals on the rear panel of the relay. The terminals are detachable except those of the voltage and current inputs, as per the following table:

Device	Terminal
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

### 3.3.2 Connections

1. Check that the rated values of the relay comply with those of the intended application.
  - The rated values of the relay can be found from the serial number sticker.
  - The auxiliary voltage values can be found on the same sticker and on a 221 relay on the rear panel just above the earthing terminal.
  - Check that the rated values of the voltage and current transformer secondaries comply with those of the relay.
  - Check that the load ability of the outputs is adequate.
2. Earth the relay by connecting an earthing wire (minimum cross section 2.5 mm<sup>2</sup>) to the relays earth terminal.
3. Wire the relay to the rest of the process according to the wiring diagrams of the application.
4. Connect the cable shields of shielded signal cables to the earth terminal of the relay.

### 3.3.3 Checking the wiring

Check the secondary wiring by visual inspection and, when needed, by measuring, to eliminate possible incorrect wirings, which may cause malfunction of the relay or associated devices.

**By visual inspection**

1. Perform visual inspection of the wiring. Especially check the wire bunches for adequate slack where needed over hinges.
2. Check the screw terminals for correct tightness.
3. Check, that no wire strands are protruding from the terminals.

**By measuring**

1. Check the connections between the relay and associated devices by using a circuit indicator lamp or buzzer.
2. Check other possible connections by using recognized and reliable working practices.

**3.3.4****Electrical connections****Measuring circuitry**

Terminal block: - Solid or stranded wire	Max. wire dimension: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
---	---

**Auxiliary voltage, digital input(s), trip contacts, alarm contacts and IF**

Terminal block: -Phoenix MVSTBW or equivalent	Max. wire dimension: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
--	---

**3.4****Reference information****Manufacturer / Service data:**

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Phone: +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

**Documentation**

For configuration of relay outputs, digital inputs, blockings etc or descriptions of the relay functions, please refer to the relay specific manual, which is found at our web site, [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

---

<b>Relay:</b>	<b>Manual code:</b>
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

## 4 FRANÇAIS

### 4.1 Généralités

Ce manuel contient des instructions concernant le déballage, la manipulation, le montage et le câblage des relais de protection VAMP.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Lisez attentivement les instructions de ce manuel avant d'entreprendre toute opération de montage ou de câblage.

#### 4.1.1 Emballage des relais

L'emballage du relais peut être conservé pour être réutilisé ultérieurement. L'emballage seul n'est pas suffisant pour le transport ; le relais doit être protégé par un emballage supplémentaire selon le moyen de transport utilisé.

Le matériau d'emballage est recyclable et peut être mis au rebut ou recyclé conformément aux instructions de recyclage fournies séparément.

#### 4.1.2 Stockage

Pour éviter tout encrassement, n'ouvrez l'emballage que lorsque vous êtes prêt à utiliser le relais. Pour les durées prolongées, le relais doit être stocké dans un endroit sec.

#### 4.1.3 Vérification à la livraison

1. Procédez à un examen visuel de l'appareil pour détecter tout endommagement externe et vérifier que les pièces sont bien en place à l'intérieur. Si l'appareil est endommagé, reportez-vous à la section «Réclamations».
2. Vérifiez que l'appareil correspond à la commande :
  - type de relais, numéro de série
  - d'autres articles éventuels accompagnant la commande.Si la livraison n'est pas complète, consultez la section «Réclamations»



### 4.1.4 Garantie

Consultez votre chargé de compte pour obtenir des informations sur la garantie.

### 4.1.5 Réclamations

En cas de défaut de fabrication, les réclamations doivent être adressées par écrit au fabricant de relais ou au distributeur agréé auprès duquel vous avez acheté le produit. Vous trouverez nos coordonnées dans la section «Informations de référence».

En cas d'endommagement pendant le transport, les réclamations doivent être adressées au transporteur ou à la compagnie d'assurance concernés.

## 4.2 Sécurité

Lorsqu'ils sont installés dans l'environnement spécifié, les relais ne présentent aucun danger de fonctionnement. Consultez les détails fournis dans la description technique du relais concerné.

### 4.2.1 Sécurité électrique

Les réglementations nationales en matière de sécurité électrique doivent être observées lorsque le relais est mis sous tension. Le fabricant de relais décline toute responsabilité en cas d'accident causé par des pratiques de sécurité ou de travail incorrectes.

### 4.2.2 Manipulation du relais

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

La bonne manipulation du relais dans toutes les conditions de montage et de fonctionnement est fondamentale à l'utilisation correcte et sûre des appareils. Toutes les remarques et avertissements signalés séparément DOIVENT être observés.

## 4.2.3 Décharge électrostatique

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Les relais contiennent des composants qui peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques. Ils ne doivent pas être ouverts sans l'autorisation du fabricant. S'ils sont ouverts, les mesures de protection adéquates contre les décharges électrostatiques doivent être appliquées.

## 4.3 Câblage

### 4.3.1 Généralités

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Le câblage doit être effectué en fonction des normes nationales et des exigences éventuelles du client.

Les câbles d'entrée et de sortie sont connectés aux bornes à vis situées sur le panneau arrière du relais. Les connecteurs sont déconnectables à l'exception des connecteurs tension et courant comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

Appareil	Connecteur
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

## 4.3.2 Connexions

1. Vérifiez que les valeurs nominales du relais sont conformes avec celles de l'application prévue.
  - Vous trouverez les valeurs nominales du relais sur l'étiquette de signalisation des valeurs nominales.
  - Vous trouverez les valeurs de tension auxiliaire sur la même étiquette. Sur les relais de la VAMP 221, elles se trouvent sur le panneau arrière, juste au-dessus de la borne de terre.
  - Vérifiez que les valeurs minimales de tension et des secondaires du transformateur de courant sont conformes à celles du relais.
  - Vérifiez que la capacité de charge des sorties est correcte.
2. Mettez le relais à la terre en connectant un câble de mise à la terre (section minimale 2,5 mm<sup>2</sup>) à la borne de terre du relais.
3. Les indicateurs d'état des objets de procédé doivent être raccordés aux bornes qui conviennent en suivant le schéma de câblage de l'application.
4. Connectez les blindages des câbles d'interface blindés à la borne de terre du relais.

## 4.3.3 Vérification des câbles

Procédez à l'examen visuel des câbles secondaires, et si nécessaire, effectuez des mesures pour éliminer les risques d'erreur de câblage, qui pourraient causer un dysfonctionnement du relais ou des dispositifs connexes.

### Examen visuel

1. Effectuez un examen visuel du câblage. Vérifiez spécialement que les groupes de câbles ont assez de jeu lorsque des articulations sont nécessaires.
2. Vérifiez que les bornes à vis sont bien serrées.
3. Vérifiez qu'aucun fil des câbles ne dépasse des bornes.

### Mesure

1. Vérifiez les connexions entre le relais et les dispositifs connexes à l'aide d'un indicateur de circuit ou d'un vibreur.
2. Vérifiez les autres connexions éventuelles en utilisant des méthodes de travail reconnues et fiables.

## 4.3.4 Raccordements électriques

### Circuit de mesure

Bloc de connexion :	Dimension max. des câbles :
- Câble rigide ou toronné	4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)

### Tension auxiliaire, entrée(s) numérique(s), contacts de déclenchement, contacts d'alarme et défaillance interne

Bloc de connexion :	Dimension max. des câbles :
-Phoenix MVSTBW ou équivalent	2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)

## 4.4 Informations de référence

### Coordonnées du fabricant / Service technique :

Schneider Electric  
 35 rue Joseph Monier  
 92506 Rueil-Malmaison  
 FRANCE  
 Tél: +33 (0) 1 41 29 70 00  
 Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Documentation

Pour la configuration des sorties, entrées numériques, blocages, etc. de relais ou une description des fonctions d'un relais, veuillez consulter le manuel correspondant au relais en question, disponible sur notre site Internet [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Relais :	Code manuel :
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

# 5 DEUTSCH

## 5.1 Allgemeines

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zum Auspacken, zur Handhabung, zur Montage und Verkabelung der VAMP-Schutzrelais.

### **⚠️ WARNUNG**

Lesen Sie die Handhabungsanweisungen in diesem Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie mit Montage- oder Verkabelungsarbeiten beginnen.

### 5.1.1 Verpackung des Relais

Die Relaisverpackung kann aufbewahrt und später bei Bedarf wieder verwendet werden. Die Verpackung allein ist keine geeignete Transportverpackung. Das Relais muss zusätzlich entsprechend dem verwendeten Transportmittel verpackt werden.

Das Verpackungsmaterial ist recyclingfähig und kann entsprechend den separaten Recyclinghinweisen entsorgt oder recycelt werden.

### 5.1.2 Lagerung

Um ein mögliches Eindringen von Schmutz zu vermeiden, sollte die Verpackung erst geöffnet werden, wenn das Relais verwendet wird. Für eine langfristige Lagerung muss ein trockener Platz gewählt werden.

### 5.1.3 Überprüfung der Sendung

1. Das Gerät auf äußerliche Schäden und lockere Teile im Gerät überprüfen. Wird ein Schaden festgestellt, entsprechend dem Abschnitt „Mängelanzeige“ verfahren.
2. Das Gerät muss mit der Bestellung übereinstimmen:
  - Relaisart und Seriennummer überprüfen.
  - Andere spezifische Details der Bestellung überprüfen. Wenn Teile fehlen, entsprechend Punkt „Mängelanzeige“ fortfahren.

### 5.1.4 Gewährleistung

Informationen zum Umfang der Gewährleistung erhalten Sie vom Vertriebsmitarbeiter.

### 5.1.5 Mängelanzeige

Eine Mängelanzeige wegen Herstellungsfehlern sollte schriftlich an den Hersteller des Relais oder den Vertragshändler gesendet werden, von dem das Produkt erworben wurde. Kontaktinformationen finden Sie in Punkt "Referenzinformationen".

Mängelanzeigen wegen Transportschäden müssen an die zuständige Versicherungsgesellschaft bzw. den Spediteur gesendet werden.

## 5.2 Sicherheit

Bei Montage unter normalen Bedingungen sind die Relais betriebssicher. Details finden Sie in der technischen Beschreibung des jeweiligen Relais.

### 5.2.1 Elektrische Sicherheit

Die nationalen Vorschriften zur Elektrosicherheit sind einzuhalten, wenn Arbeiten unter Spannung ausgeführt werden. Der Relaishersteller kann nicht haftbar gemacht werden für Schäden, die durch falsche Arbeitsweise oder fehlende Schutzvorkehrungen verursacht wurden.

### 5.2.2 Handhabung des Relais

#### **⚠️ WARNUNG**

Die korrekte Handhabung des Relais unter allen Montage- und Betriebsbedingungen ist Voraussetzung für einen sicheren und korrekten Einsatz aller Geräte. Alle separat gekennzeichneten Hinweise und Warnhinweise sind einzuhalten.

## 5.2.3 Elektrostatische Entladung

### **⚠️ WARNUNG**

Die Relais enthalten Komponenten, die durch elektrostatische Entladungen beschädigt werden können. Die Relais dürfen ohne Zustimmung des Herstellers nicht geöffnet werden. Bei Öffnung des Relais Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladungen einhalten.

## 5.3 Verkabelung

### 5.3.1 Allgemeines

### **⚠️ WARNUNG**

Die Verkabelung muss entsprechend den nationalen Vorschriften und den Forderungen des Kunden durchgeführt werden.

Die eingehenden und abgehenden Adern sind an die Schraubklemmenleisten an der Rückseite des Relais anzuschließen. Die Anschlussklemmen sind abnehmbar, ausgenommen solche für die Spannungs- und Stromeingänge gemäß folgender Auflistung:

Vorrichtung	Anschlussklemme
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

## 5.3.2 Anschlüsse

1. Die Nennwerte des Relais müssen mit den Nennwerten für die geplante Anwendung übereinstimmen.
  - Die Nennwerte des Relais sind an der rechten Seite (bei Blick von vorn auf das Relais) auf dem Typenschild ablesbar.
  - Die auxiliär Spannungswerte sind ebenfalls auf dem Typenschild angegeben, bei einem Relais der VAMP 221 befinden sie sich an der Rückseite unmittelbar über der Erdklemme.
  - Die Nennspannung und die Sekundärspannung des Stromtransformators müssen mit den Werten auf dem Relais übereinstimmen.
  - Die maximale Last der Ausgänge muss ausreichend hoch sein.
2. Das Relais durch Anschluss einer Erdader (Mindestquerschnitt 2,5 mm<sup>2</sup>) an die Erdklemme des Relais erden.
3. Die Prozesszustände des Objekts werden über entsprechende Klemmen entsprechend dem Verdrahtungsplan der Anwendung fest verkabelt.
4. Die Kabelschirme der geschirmten Signalkabel mit der Erdklemme des Relais verbinden.

## 5.3.3 Überprüfung der Verkabelung

Die Sekundärverkabelung visuell überprüfen und gegebenenfalls nachmessen, um mögliche Falschverkabelungen zu beseitigen, die zur Fehlfunktion des Relais oder angeschlossener Geräte führen.

### Visuelle Prüfung

1. Die Verkabelung visuell überprüfen; insbesondere kontrollieren, ob die Kabelbäume für bewegliche Komponenten an den Scharnieren ausreichendes Spiel haben.
2. Den festen Sitz der Schrauben in den Schraubklemmen kontrollieren.
3. Es dürfen keine Adern aus den Schraubklemmen hervorstehen.

### Prüfung durch Messung

1. Die Anschlüsse zwischen dem Relais und den angeschlossenen Geräten mit einer Prüflampe oder einem Prüfsummer kontrollieren.
2. Andere mögliche Verbindungen gemäß einem anerkannten und bewährten Arbeitsverfahren prüfen.



## 5.3.4 Elektrische Anschlüsse

### Messstromkreis

Klemmenleiste: - massiver Draht oder Litze	Maximaler Drahtdurchmesser: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
---	--

### Hilfsspannung, digitale Eingänge, Auslösekontakte, Alarmkontakte und interner Fehler

Klemmenleiste: - Phoenix MVSTBW oder gleichwertig	Maximaler Drahtdurchmesser: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
--	--

## 5.4 Referenzinformationen

### Herstellerdaten / Kundendienst :

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Telefon: +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Dokumentation

Informationen zur Konfiguration der Relaisausgänge, der digitalen Ausgänge, der Sperren usw. sowie Beschreibungen der Relaisfunktionen finden Sie in dem jeweiligen Handbuch des Relais, das auf unserer Website zur Verfügung steht:

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Relais:	Handbuch Modell-Nr.:
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

## 6 PORTUGUÊS

### 6.1 Geral

Este manual contém instruções sobre como desembalar, utilizar, montar e ligar os relés de protecção VAMP.

#### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Leia atentamente as instruções de utilização deste manual antes de efectuar quaisquer trabalhos de montagem ou cablagem.

#### 6.1.1 Embalagem dos relés

A embalagem dos relés pode ser armazenada e utilizada novamente, se necessário. A embalagem não é adequada para transporte; o relé deve ser embalado de acordo com o tipo de transporte a utilizar.

A embalagem é reciclável e pode ser eliminada ou reciclada de acordo com as instruções de reciclagem fornecidas.

#### 6.1.2 Armazenamento

Para evitar a possível entrada de sujidade, só deve abrir a embalagem quando utilizar o relé. Se armazenar o relé durante muito tempo, deve guardá-lo num local seco.

#### 6.1.3 Verificar a embalagem recebida

1. Verifique se o dispositivo apresenta danos externos ou se existem peças soltas no interior do mesmo. Se o dispositivo estiver danificado, consulte a secção "Reclamações".
2. Verifique se o dispositivo está em conformidade com as seguintes indicações:
  - tipo de relé, número de série
  - outros possíveis aspectos estruturais relacionados.  
Se faltar algum elemento, consulte a secção "Reclamações"

#### 6.1.4 Garantia

Para obter informações sobre garantia, contacte o representante de vendas.

### 6.1.5 Reclamações

As reclamações sobre falhas de fabrico devem ser enviadas por escrito ao fabricante do relé ou ao fornecedor autorizado, a partir do qual adquiriu o produto. Consulte as informações de contacto na Secção "Informações de referência".

As reclamações sobre danos de transporte devem ser enviadas para a empresa seguradora ou de transporte responsável.

## 6.2 Segurança

Os relés permitem uma utilização segura se forem montados no ambiente específico. Consulte os pormenores indicados na descrição técnica do relé específico.

### 6.2.1 Segurança eléctrica

As normas de segurança eléctrica nacionais devem ser cumpridas se o trabalho for realizado com o equipamento ligado à corrente. O fabricante dos relés não pode ser responsabilizado por quaisquer acidentes causados por práticas incorrectas de trabalho ou protecção.

### 6.2.2 Utilização dos relés

#### **⚠ ADVERTÊNCIA**

A utilização correcta dos relés em todas as condições de montagem e manuseamento constitui a base de utilização correcta e segura dos dispositivos. Todas as notas e avisos assinaladas em separado DEVEM ser cumpridas.

### 6.2.3 Descarga electrostática

#### **⚠ ADVERTÊNCIA**

Os relés incluem componentes que podem ser danificados por descarga electrostática (ESD). Os relés não devem ser abertos sem autorização do fabricante. Se o abrir, devem ser tomadas medidas de protecção necessárias contra ESD.

## 6.3 Cablagem

### 6.3.1 Geral

#### **⚠ ADVERTÊNCIA**

A cablagem deve ser efectuada de acordo com os padrões nacionais e os possíveis requisitos do cliente.

Os fios de entrada e saída são ligados aos terminais dos parafusos no painel posterior do relé. Os terminais são desmontáveis, exceptos os de Tensão e Corrente, conforme a tabela em anexo:

Dispositivo	Terminal
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

### 6.3.2 Ligações

1. Verifique se os valores nominais do relé correspondem aos da aplicação pretendida.
  - Os valores nominais do relé se encontram no numero de seria na etiqueta.
  - Os valores da fonte da alimentação se encontram no mesmo nível e no VAMP 221 no painel posterior acima do conector a terra.
  - Verifique se os valores nominais da tensão e os valores secundários do transformador estão em conformidade com os valores do relé.
  - Verifique se a capacidade de carga das saídas é adequada.
2. Ligue o relé à terra através de um fio de ligação à terra (uma secção cruzada mínima de 2.5 mm<sup>2</sup>) ao terminal de ligação à terra do relé.
3. Os estados do objecto do processo devem ser ligados aos terminais adequados de acordo o diagrama de cablagem da aplicação.
4. Ligue as protecções dos cabos do sinal protegido ao terminal de ligação à terra do relé.

### 6.3.3 Verificar as ligações

Verifique a cablagem secundária e, se necessário, meça-a para eliminar possíveis ligações incorrectas, que podem causar avarias no relé ou nos dispositivos associados.

#### Inspeção visual

1. Efectue uma inspeção visual da cablagem. Verifique especialmente se os conjuntos de fios têm espaço suficiente nas dobradiças.
2. Verifique se os terminais dos parafusos estão devidamente apertados.
3. Verifique se não existem fios salientes dos terminais.

#### Ao efectuar medições

1. Verifique as ligações entre o relé e os dispositivos associados com um indicador luminoso do circuito ou um aviso sonoro.
2. Verifique outras possíveis ligações através de práticas de trabalho reconhecidas e fiáveis.

### 6.3.4 Ligações eléctricas

#### Medição do circuito

Bloco terminal: - Fio inteiro ou torcido	Dimensão máx. fios: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
---	--

#### Tensão auxiliar, entrada(s) digital(ais), contactos de ligação, contactos de alarme e falha interna

Bloco terminal: -Phoenix MVSTBW ou equivalente	Dimensão máx. fios: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
---	--

## 6.4 Informações de referência

### Dados do fabricante / Assistência :

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Telefone: +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Documentação

Para a configuração de saídas de relés, entradas digitais, bloqueios, etc., ou descrições das funções dos relés, consulte o manual específico para relés, que está disponível no nosso Web site, [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Relé:	Código do manual:
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

# 7 РУССКИЙ

## 7.1 Общие сведения

Данное руководство содержит инструкции по распаковке, транспортировке, установке и подключению защитных реле VAMP.

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Внимательно прочитайте инструкции данного руководства прежде, чем приступить к установке устройства и монтажу электрических подключений.

### 7.1.1 Упаковка реле

Упаковка реле может сохраняться и, при необходимости, повторно использоваться. Сама по себе упаковка не подходит для транспортировки; требуется дополнительная упаковка в зависимости от используемого транспортного средства.

Упаковочный материал пригоден для вторичной переработки и может быть утилизирован или переработан в соответствии с инструкциями по переработке.

### 7.1.2 Хранение

Для предотвращения возможного попадания грязи, упаковку не следует открывать до того момента, когда реле должно быть использовано. Долговременное хранение должно осуществляться в сухом месте.

### 7.1.3 Проверка груза

1. Осмотрите устройство на наличие возможных внешних повреждений или незакрепленных деталей внутри устройства. Если устройство оказалось поврежденным, см. раздел «Претензии».
2. Убедитесь, что устройство соответствует заказу:
  - Проверьте тип реле, серийный номер
  - Проверьте другие параметры на соответствие заказу. При несоответствии, см. раздел «Претензии»

### 7.1.4 Гарантия

Информацию о гарантии Вы можете получить от торгового представителя.

### 7.1.5 Претензии

Претензии в отношении производственных дефектов должны направляться в письменной форме производителю реле или официальному дилеру, у которого была приобретена данная продукция. Контактную информацию можно найти в Разделе «Справочная информация».

Претензии в отношении повреждений при транспортировке должны направляться в ответственную за транспортировку транспортную или страховую компанию.

## 7.2 Безопасность

При монтаже в специально подготовленные места реле обеспечивают безопасную работу с ними. Детали см. в технических описаниях соответствующих устройств защиты.

### 7.2.1 Электробезопасность

При работе в реальных условиях следует соблюдать местные нормативы электробезопасности. Производитель реле не несет ответственности за происшествия, вызванные невыполнением методики работы и техники безопасности.

### 7.2.2 Правила обращения с реле

#### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Правильное обращение с реле при всех режимах установки и работы является основой корректного и безопасного использования устройства. Все специально отмеченные примечания и предупреждения ДОЛЖНЫ соблюдаться.



### 7.2.3 Электростатический разряд

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В состав реле входят компоненты, которые могут быть повреждены электростатическим разрядом (ЭСР). Реле запрещается вскрывать без разрешения производителя. При открывании реле должны быть предприняты необходимые меры защиты против ЭСР.

## 7.3 Подключение кабелей

### 7.3.1 Общие сведения

#### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Работы по осуществлению монтажа проводки должны проводиться в соответствии с национальными стандартами и возможными требованиями заказчика

Входящие и отходящие провода подключены к клеммным зажимам на задней панели реле. Клеммы являются съемными (кроме входных клемм напряжения и тока) в соответствии с таблицей ниже:

Устройство	Клемма
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

## 7.3.2 Соединения

1. Убедитесь, что номинальные параметры реле подходят для Ваших целей.
  - Номинальные параметры реле можно найти в серийном номере на наклейке.
  - Параметры источника питания можно найти на том же уровне и на VAMP 221 на заднем панели на верху контакта земли.
  - Убедитесь, что номиналы напряжения вторичных цепей трансформатора тока и напряжения совпадают с номиналами реле.
  - Убедитесь, что нагрузочная способность выходов достаточна.
2. Заземлите реле, подключив заземляющий провод (минимальное сечение 2,5 mm<sup>2</sup>) к клемме заземления реле.
3. Все элементы должны быть подключены к соответствующим разъемам в соответствии со схемой электрических соединений Вашего устройства.
4. Подсоедините оболочки экранированных кабелей к клемме заземления реле.

## 7.3.3 Проверка подключения

Проведите визуальный контроль правильности монтажа вторичных цепей и при необходимости проведите соответствующие измерения, чтобы устранить возможные ошибки в подключении, которые могут привести к неправильному функционированию реле или подключенных к нему устройств.

### Визуальный контроль

1. Проведите визуальный контроль монтажа. Обратите особое внимание на пучки проводов – выдержана ли достаточная слабина проводов в местах сгибов.
2. Убедитесь, что винтовые зажимы плотно затянуты.
3. Убедитесь, что никакие жилы многожильных кабелей не выступают наружу клеммных зажимов.

### Измерения

1. Проверьте подключения между реле и связанными с ним устройствами при помощи светового индикатора цепей или зуммера.
2. Проверьте все остальные подключения, используя проверенные и надежные методики.

## 7.3.4 Клеммная колодка

### Измерительные цепи

Клеммная колодка: - Одножильный или многожильный провод	Макс. сечение провода: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
--	---

### Напряжение питания, дискретные входы, отключающие контакты, контакты сигнализации и внутренних отказов

Клеммная колодка: - Phoenix MVSTBW или его аналог	Макс. сечение провода: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
--	---

## 7.4 Справочная информация

### Данные изготовителя / Сервисные данные:

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Телефон : +33 (0) 1 41 29 70 00

Факс: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Документация

Для конфигурирования выходов реле, дискретных входов, блокировок и т.д., а также просмотра описания функций реле воспользуйтесь соответствующими инструкциями, которые находятся на нашем сайте [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Реле:	Код руководства:
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx

# 8 ESPAÑOL

## 8.1 Generalidades

Este manual contiene instrucciones de desembalaje, manejo, montaje y cableado de los relés de protección VAMP.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual antes de realizar operaciones de montaje y cableado.

### 8.1.1 Embalaje de relés

El embalaje puede ser almacenado y reutilizado si ello fuese necesario. No sirve para trasladar el relé, es más éste tiene que ser ulteriormente embalado de acuerdo con el medio de transporte por emplear.

El material de embalaje es reciclable y puede ser eliminado o reciclado según las instrucciones de reciclaje discriminado.

### 8.1.2 Almacenamiento

Para evitar que entre suciedad, no abrir el embalaje antes de utilizar el relé. En caso de almacenamiento de gran duración, hacerlo en un lugar seco.

### 8.1.3 Inspección a la entrega

1. Controlar que el dispositivo no presente daños exteriores ni que tenga piezas sueltas dentro del mismo. De ser así, consultar la sección "Reclamaciones".
2. Comprobar que el dispositivo concuerde con el pedido:
  - tipo de relé, número de serie.
  - otros aspectos estructurales relacionados con el pedido.  
De hallarse incompleto, consultar la sección "Reclamaciones"

### 8.1.4 Garantía

Para mayor información sobre la garantía, contacte con su responsable de ventas.

### 8.1.5 Reclamaciones

Enviar por escrito las reclamaciones sobre defectos de fabricación al fabricante de relés o al agente autorizado en donde fue adquirido el producto. Consulte los datos en la Sección "Información de referencia".

Las reclamaciones por daños debidos al flete tienen que ser enviadas a la empresa de transportes responsable o a la compañía de seguros.

## 8.2 Seguridad

Si los relés se montan en el entorno especificado, funcionan de manera segura. Para mayores detalles consulte la descripción técnica del relé en cuestión.

### 8.2.1 Seguridad eléctrica

Al llevar a cabo trabajos con corriente, observe las normas nacionales en materia de seguridad eléctrica. El fabricante de relés no es responsable de accidentes causados por operaciones incorrectas relativas a maniobras o protección.

### 8.2.2 Manejo de relés

#### **⚠ ADVERTENCIA**

El correcto manejo de los relés bajo todas las circunstancias de montaje y funcionamiento es parte esencial para utilizar de manera adecuada y segura los dispositivos. OBSERVAR todas las notas y advertencias escritas aparte.

### 8.2.3 Descarga electrostática

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Los relés poseen componentes que pueden dañarse debido a descargas electrostáticas (ESD). No abra los relés sin permiso del fabricante; de hacerlo, tome todas las medidas de protección necesarias contra ESD.

## 8.3 Cableado

### 8.3.1 Generalidades

#### **⚠ ADVERTENCIA**

El cableado tiene que ser realizado según las normas nacionales y las eventuales exigencias del cliente.

Los cables en entrada y salida están conectados a los bornes de tornillo ubicados en el panel trasero del relé. Todas las terminales, excepto las que sirven de entradas para voltajes y corrientes, pueden ser desconectadas; así como se especifica en la siguiente tabla:

Equipo	Terminal
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

### 8.3.2 Conexiones

1. Controle que los valores nominales del relé son compatibles con los de la aplicación prevista.
  - Los valores nominales del relé se pueden encontrar en el número de serie en la etiqueta.
  - Los valores de la fuente de alimentación se pueden encontrar en el mismo nivel y en el VAMP 221 en el panel posterior encima del conector a tierra.
  - Controle que los valores nominales de los circuitos secundarios del transformador de voltaje y corriente correspondan con los del relé.
  - Controle que la capacidad de carga de las salidas es adecuada.
2. Ponga a tierra el relé conectando un cable (sección transversal mínima de 2.5 mm<sup>2</sup>) al terminal de tierra de éste.
3. Los estados objeto del proceso han de ser cableados en los bornes apropiados del relé según el esquema de cableado de la aplicación.
4. Conecte los blindajes de cable de los cables blindados para transmisiones al terminal de tierra del relé.

### 8.3.3 Control del cableado

Controle el cableado secundario inspeccionado visualmente y, si fuese necesario, midiendo, para eliminar posibles errores que pudiesen causar mal funcionamiento del relé o de los dispositivos asociados a éste.

#### Inspección visual

1. Inspeccione visualmente el cableado. En especial, controle los grupos de cables para dar un huelgo apropiado en las articulaciones, si hiciese falta.
2. Controle los terminales de tornillo para cerciorarse que están correctamente apretados.
3. Verifique que ningún cordón de alambre sobresalga de los terminales.

#### Medición

1. Controle las conexiones entre el relé y los dispositivos asociados a éste que utilizan lámparas indicadoras circuitales o zumbadores.
2. Verifique otras posibles conexiones que usan procedimientos de funcionamiento reconocidos o confiables.

### 8.3.4 Conexiones eléctricas

#### Circuitos de medición

Bloque de terminales: - Alambre macizo o cable trenzado	Dimensión máxima de cables: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
--	--

#### Tensión auxiliar, entrada(s) digital(es), contactos de disparo, contactos de alarmas y fallas internas

Bloque de terminales: -Phoenix MVSTBW o equivalente	Dimensión máxima de cables: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
--	--

## 8.4 Información de referencia

### Datos del fabricante / Servicio técnico :

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Teléfono : +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Documentación

En lo que respecta a la configuración de los relés de salidas, entradas digitales, bloqueos, etc., por favor dirigirse al manual específico del relé, el cual se encuentra en nuestra página web [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Relé:	Código del manual:
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx



## 9 SVENSKA

### 9.1 Allmänt

Den här handboken innehåller instruktioner om hur du packar upp, hanterar, monterar och kopplar VAMP-skyddsreläer.

#### **⚠ VARNING**

Läs noggrant igenom hanteringsinstruktionerna i den här handboken innan du påbörjar något monterings- eller kopplingsarbete.

#### 9.1.1 Reläförpackning

Det går att spara reläförpackningen och återanvända den vid behov. Vid transport räcker det inte att använda enbart förpackningen. Reläet måste packas in ytterligare enligt vad som är lämpligt med tanke på transportmetoden.

Förpackningsmaterialet är återvinningsbart och kan kasseras eller återvinnas enligt separata återvinningsinstruktioner.

#### 9.1.2 Förvaring

På grund av risk för inträngande smuts bör förpackningen inte öppnas förrän reläet ska användas. Långtidsförvaring måste ske på en torr plats.

#### 9.1.3 Kontroll av försändelsen

1. Kontrollera enheten visuellt med avseende på eventuella externa skador och lösa delar inuti enheten. Se avsnittet "Klagomål" om det visar sig att enheten är skadad.
2. Kontrollera att enheten motsvarar beställningen:
  - relätyp, serienummer
  - andra eventuella beställningsrelaterade ärenden.Se avsnittet "Klagomål" om enheten inte är komplett.

#### 9.1.4 Garanti

Kontakta försäljningsrepresentanten för information om garantin.

### 9.1.5 Klagomål

Klagomål angående tillverkningsfel ska sändas skriftligen till tillverkaren av reläet eller den auktoriserade återförsäljaren som sålde produkten. Se kontaktuppgifter i avsnittet "Referensinformation".

Klagomål om transportskador måste skickas till det ansvariga transportföretaget eller försäkringsbolaget.

## 9.2 Säkerhet

Reläerna fungerar på ett säkert sätt när de har monterats i en lämplig miljö. Mer information finns under Teknisk beskrivning för det specifika reläet.

### 9.2.1 Elsäkerhet

Nationella regler för elsäkerhet måste följas när arbete utförs i strömförande miljöer. Relätillverkaren är inte ansvarig för olyckor som orsakas av felaktiga arbets- eller skyddsmetoder.

### 9.2.2 Relähantering

#### **⚠ VARNING**

Korrekt hantering av reläerna under alla monterings- och driftförhållanden är grunden för att enheterna ska kunna användas på ett korrekt och säkert sätt. Alla separat markerade meddelanden och varningar **MÅSTE** följas.

### 9.2.3 Elektrostatisk urladdning

#### **⚠ VARNING**

Reläerna innehåller komponenter som kan skadas av elektrostatiska urladdningar (ESD, Electrostatic Discharge). Reläerna får inte öppnas utan tillverkarens tillåtelse. Om de öppnas ska nödvändiga skyddsåtgärder mot ESD vidtas.

## 9.3 Koppling

### 9.3.1 Allmänt

#### **⚠ VARNING**

Kopplingsarbetet måste utföras enligt nationella bestämmelser och eventuella krav från kunden

Inkommande och utgående kablar ansluts till skruvpolerna på reläets bakre panel. Plintarna för externa kretsar är löstagbara förutom plintraderna för spännings- och strömmättransformatorer som består av fasta skruvanslutningar.

Produkt	Plintrad
VAMP 221	X1
VAMP 321	8/A/1:1 ...11
VAM 4C	X1

### 9.3.2 Anslutningar

- Kontrollera att reläets nominella värden överensstämmer med värdena för den avsedda tillämpningen.
  - Reläets nominella värden finns på serienummer skylten på reläets högra sida (sett framifrån).
  - Spänningsvärdena finns på samma etikett samt, på 221, ljusbågsskydd även på den bakre panelen precis ovanför jordterminalen.
  - Kontrollera att de sekundära spännings- och strömtransformatorernas nominella värden överensstämmer med reläets värden.
  - Kontrollera att de utgående ledningarnas belastningskapacitet är tillräcklig.
- Jorda reläet genom att ansluta en jordledning (tvärsnitt minst 2,5 mm<sup>2</sup>) till reläets jordterminal.
- Processobjektens status ska kopplas till motsvarande poler enligt tillämpningens kopplingsdiagram.
- Anslut kabelavskärmningarna för de avskärmade signalkablarna till reläets jordterminal.

### 9.3.3 Kontroll av kopplingar

Kontrollera sekundärkopplingarna visuellt och, vid behov, genom att mäta dem så att du kan utesluta eventuella felaktigheter i kopplingarna, vilket kan orsaka fel på reläet eller på tillhörande enheter.

#### Genom visuell inspektion

1. Inspektera kopplingarna visuellt. Kontrollera särskilt att kabelbuntarna har tillräckligt spel där det behövs över gångjärn.
2. Kontrollera att skruvpolerna är korrekt åtdragna.
3. Kontrollera att inga kabeländar sticker ut från polerna.

#### Genom mätningar

1. Kontrollera anslutningarna mellan reläet och tillhörande enheter med hjälp av en kretsindikatorlampa eller summer.
2. Kontrollera andra möjliga anslutningar med erkända och tillförlitliga metoder.

### 9.3.4 Elektriska kontakter

#### Mätketsar

Kopplingsplint: - Solid eller tvinnad kabel	Max. kabelmått: 4 mm <sup>2</sup> (10-12 AWG)
--	--

#### Extra spänning, digital inmatning(ar), utlösningsskontakter, larmkontakter och interna fel

Kopplingsplint: -Phoenix MVSTBW eller motsvarande	Max. kabelmått: 2.5 mm <sup>2</sup> (13-14 AWG)
--	--

## 9.4 Referensinformation

### Kontaktuppgifter för tillverkare / Service:

Schneider Electric

35 rue Joseph Monier

92506 Rueil-Malmaison

FRANCE

Telefon : +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

### Dokumentation

För konfigurering av reläutgångar, digitala ingångar, blockeringar o.s.v. eller för beskrivningar av reläfunktionerna hänvisas du till den reläspecifika handboken på vår webbplats, [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com).

Relä:	Handbokskod:
VAMP 120	V120/EN M/xxxx
VAMP 121	V121/EN M/xxxx
VAMP 221	V221/EN M/xxxx
VAMP 321	V321/EN M/xxxx







## Customer Care Centre

<http://www.schneider-electric.com/CCC>

**Schneider Electric**

35 rue Joseph Monier  
92506 Rueil-Malmaison

Phone: +33 (0) 1 41 29 70 00

Fax: +33 (0) 1 41 29 71 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Publication version: VARC/fi, en, fr, de, pt, ru, es, sv, MC/A007

Publishing: Schneider Electric

02/2014