

**Antena direccional****Antenna direzionale****Antenne directive****Panel antenna****Richtantenne****1. Normas de seguridad****1. Disposizioni di sicurezza****1. Consignes de sécurité****1. Safety regulations****1. Sicherheitsbestimmungen****1.1 Indicaciones de instalación****1.1 Note di installazione****1.1 Instructions d'installation****1.1 Installation notes****1.1 Errichtungshinweise**

- Este dispositivo de la categoría 1 es apto para instalar en áreas expuestas a riesgo de explosión de Zona 0. Cumple los requisitos normativos de EN 60079-0:2012 y EN 60079-11:2012.
- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado y cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas. Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Los datos técnicos de seguridad figurán en este documento y en los certificados (certificado de examen de tipo CE u otras homologaciones).

- No está permitido abrir ni modificar la antena. No repare Ud. mismo la antena, sino sustitúyala por una antena equivalente. Las reparaciones podrá efectuarlas únicamente el fabricante. Este no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas indicaciones.
- No exponga la antena a solicitudes mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.

- La antena no está diseñada para su uso en atmósferas de polvo expuestas a peligro de explosión.

- En caso de usarse la antena en un circuito eléctrico no intrínsecamente seguro, deberá eliminarse o borrarre el distintivo Ex. Entonces no podrá volver a usarse más la antena en circuitos intrínsecamente seguros.

- 1.2 Instalación en área expuesta a peligro de explosión**
- Para hacer uso del dispositivo deberán cumplirse obligatoriamente las condiciones atmosféricas especificadas. Estos dispositivos podrán emplearse solamente en ambientes en los que los materiales en contacto con el proceso sean lo suficientemente resistentes.

- Compruebe las fichas técnicas de seguridad de la fuente de alimentación y de la antena, verificando la seguridad intrínseca. Los datos técnicos constan en el presente prospecto y en los documentos de homologación y los certificados. En circuitos intrínsecamente seguros, use únicamente estos dispositivos homologados.

- Al instalar observe también las exigencias normativas de IEC/EN 60079-14.

- Evite cargas electrostáticas.

- Monte la antena fuera del alcance de las personas.

- Limpie la carcasa de la antena con un paño humedecido adecuado solamente.

- Ponga a tierra las partes metálicas o las fijaciones de la antena.

- La máxima potencia disponible permitida en la antena es de 2 W.

- La antena deberá ponerse fuera de servicio y retirarse inmediatamente de la zona Ex en caso de estar dañada o si se ha sometido a carga inadecuadamente o se ha guardado indebidamente, o en caso de que presente disfunciones.

**2. Montaje**

- Montaje en pared (2) - (5)

- Montaje en poste (6)

**3. Protección atmosférica (7)**

- Proteja el conector de la antena con cinta resistente a la intemperie RAD-TAPE-SV-19-3 (código 2903182).

**1. Disposizioni di sicurezza****1. Consignes de sécurité****1. Safety regulations****1. Sicherheitsbestimmungen****1.1 Note di installazione****1.1 Instructions d'installation****1.1 Installation notes****1.1 Errichtungshinweise**

- Questo elemento della categoria 1 è adatto all'installazione nell'area a rischio di esplosione della zona 0. Soddisfa i requisiti EN 60079-0:2012 e EN 60079-11:2012.
- L'installazione, l'uso e la manutenzione devono essere affidati a personale eletrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte. Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. Per i dati tecnici di sicurezza, fare riferimento al presente documento e ai certificati (certificato di omologazione CE ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'antenna. Non tentare di riparare da soli l'antenna ma sostituirla con un'antenna equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per eventuali danni in caso di trasgressione.
- Non sottoporre l'antenna ad alcuna sollecitazione meccanica e/o termica che superi le soglie indicate.
- L'antenna non è concepita per l'impiego in aree a rischio di esplosione di polvere.
- In caso di utilizzo dell'antenna in un circuito non intrinsecamente sicuro, rendere irriconoscibili i contrassegni Ex. Successivamente, l'antenna non è più utilizzabile in circuiti intrinsecamente sicuri.

**1.2 Installazione in area a rischio di esplosione****1.2 Installation en atmosphère explosive****1.2 Installation in potentially explosive area****1.2 Installation im explosionsgefährdeten Bereich**

- L'elemento deve essere fatto funzionare solo se sono rispettate le condizioni atmosferiche prescritte. L'elemento può essere utilizzato solo in ambienti rispetto ai quali i materiali a contatto del processo sono sufficientemente resistenti.
- Controllare i dati tecnici rilevanti per la sicurezza del dispositivo di alimentazione e dell'antenna e verificare la sicurezza intrinseca. I dati tecnici sono riportati nella presente documentazione e i certificati e documenti di omologazione. Nei circuiti intrinsecamente sicuri utilizzare solamente i dispositivi ammessi.
- Tenere in considerazione per l'installazione anche i requisiti delle norme IEC/EN 60079-14.
- Evitare le cariche elettrostatiche.
- Montare l'antenna al di fuori della portata di mano delle persone.
- Pulire l'alloggiamento dell'antenna solo con un panno umido idoneo.
- Mettere a terra parti metalliche o fissaggi sull'antenna.
- La potenza massima disponibile sull'antenna non deve superare i 2 W.
- L'antenna va messa fuori servizio e immediatamente allontanata dall'area Ex se danneggiata, oppure sottoposta a carico non conforme o non conformemente alleggiata, oppure se presenta difetti funzionali.

**2. Montaggio**

- Montaggio a parete (2) - (5)

- Montaggio a pilone (6)

**3. Protezione antintemperie (7)**

- Proteggere il collegamento dell'antenna con del nastro di protezione contro le intemperie RAD-TAPE-SV-19-3 (cod. art. 2903182).

**2. Montage**

- Montage mural (2) - (5)

- Montage sur poteau (6)

**3. Protection contre les intempéries (7)**

- Protéger le raccord enfilable de l'antenne à l'aide de ruban résistant aux intempéries RAD-TAPE-SV-19-3 (référence 2903182).

**2. Montage**

- Montage mural (2) - (5)

- Montage sur poteau (6)

**3. Weather protection (7)****2. Mounting**

- Wall mounting (2) - (5)

- Mast mounting (6)

**3. Wetterschutz (7)****2. Montage**

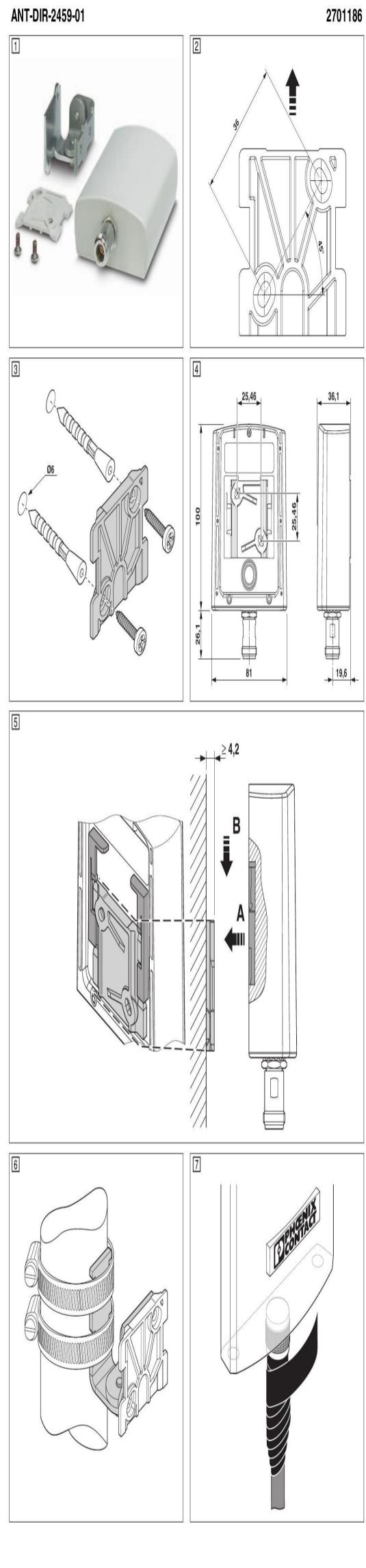
- Wandmontage (2) - (5)

- Mastmontage (6)

**3. Weterschutz (7)**

- Schützen Sie die Steckverbindung der Antenne mit Wetterschutzband RAD-TAPE-SV-19-3 (Artikel-Nr. 2903182).

DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur  
EN Installation notes for electricians  
FR Instructions d'installation pour l'électricien  
IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore  
ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico



Datos técnicos	Dati tecnici	Caractéristiques techniques	Technical data	Technische Daten	ANT-DIR-2459-01
Tipo 2701186	Tipo 2701186	Type 2701186	Type 2701186	Typ 2701186	ANT-DIR-2459-01
Gama de frecuencias	Frequenza	Plage de fréquence	Frequency range	Frequenzbereich	2,4 GHz ... 2,5 GHz
Grado de protección	Grado di protezione	Indice di protection	Degree of protection	Schutzart	IP67
Ganancia	Guadagno	Gain	Gain	Gewinn	9 dBi
Impedancia	Impedenza	Impédance	Impedance	Impedanz	50 Ω
Ancho de haz horizontal	Angolo di apertura orizzontale	Angle d'ouverture à l'horizontale	Horizontal beamwidth	Öffnungswinkel horizontal	bei 2,4 GHz 75°
Ancho de haz vertical	Angolo di apertura verticale	Angle d'ouverture à la verticale	Vertical beamwidth	Öffnungswinkel vertikal	bei 2,4 GHz 55°
Ancho de haz horizontal	Angolo di apertura orizzontale	Angle d'ouverture à l'horizontale	Horizontal beamwidth	Öffnungswinkel horizontal	bei 5 GHz 55°
Ancho de haz vertical	Angolo di apertura verticale	Angle d'ouverture à la verticale	Vertical beamwidth	Öffnungswinkel vertikal	bei 5 GHz 55°
Dimensiones L / A:	Dimensioni L / A:	Dimensions L / H	Dimensions W / H	Abmessungen B / H	80 mm / 101 mm
Tipo de conexión N (hembra)	Collegamento N (femmina)	Mode de raccordement N (femelle)	Connection method N (female)	Anschlussart N (female)	N (female)
Margen de temperatura ambiente Funcionamiento	Range temperature Funzionamento	Plage de température ambiante Exploitation	Ambient temperature range Operation	Umgebungstemperaturbereich Betrieb	-40 °C ... 75 °C
Almacenamiento	Stoccaggio	Stockage	Storage Lagerung		-40 °C ... 75 °C
ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	II 1G Ex ia IIC T6 Ga (IEEx 14 ATEX1116X)
IECEx	IECEx	IECEx	IECEx	IECEx	Ex ia IIC T6 Ga (IEEx 14.0039X)

## 扁平型天线

## 1. 安全性规定

- 1.1 安装注意事项
  - 类别 1 的设备适用于安装在有爆炸危险的 0 区内。它满足 EN 60079-0:2012 和 EN 60079-11:2012 的要求。
  - 安装、操作和维修须由具备资质的专业电气技师进行。请遵守安装操作指南的规定。安装和操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全条例）以及一般技术规范。安全技术数据请见装箱单和认证证书（EC 认证和其他证书）。
  - 不得擅自打开或改装天线。请勿自行修理天线，但可以用同样型号的天线进行更换。只允许制造商进行修理工作。对于因不遵守所述规定而导致的设备损坏，制造商概不负责。
  - 不得使天线承受超过规定限值的机械负载和/或热负载。
  - 天线不适合在有尘爆危险的区域内使用。
  - 如果将天线用在非本安回路中，则需要遮盖防爆标记。之后不能再将天线用在本安回路中。

## 1.2 安装在易爆区城内

- 只有在满足规定环境条件的情况下才允许运行设备。只有在与工艺流程接触的材料对环境有足够的抵抗力时，才可以在相关环境下运行设备。
- 检查电源设备和天线的安全技术数据并确保其已达到本安。技术数据请见本包装单以及认证文件和证书。仅使用已经过本安回路认证的设备。
- 在安装过程中还要遵守 IEC/EN 60079-14 的要求。
- 避免静电放电。
- 将天线安装在人员可触及的范围之外。
- 仅允许使用合适的湿布清洁天线外壳。
- 将金属部件或天线附件接地。
- 天线上最大可用的功率不得超过 2 W。
- 如果天线损坏、承受的负载不当、存放不当或者功能异常时，要将其停用，并立即从易爆区撤出。

## 2. 安装

- 壁式安装 (图 - ⑤)
- 高架桅杆式安装 (图 - ⑥)

## 3. 全天候保护 (图)

- 使用全天候保护胶带 (订货号 2903182) 来保护 RAD-TAPE-SV-19-3。

## Направленная антенна

## 1. Требования по технике безопасности

## 1.1 инструкции по монтажу

- Это оборудование категории 1 пригодно для установки во взрывобезопасной зоне 0. Оно соответствует требованиям норм EN 60079-0:2012 и EN 60079-11:2012.
- Монтаж, эксплуатация и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу. При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические правила. Данные по технике безопасности приведены в этом документе и сертификатах (Свидетельство о соответствии типа EC, при необходимости - в других сертификатах).
- Запрещается открывать или модифицировать антенну. Не ремонтируйте антенну самостоятельно, а заменяйте ее на аналогичную. Ремонт вправе выполнять только изготавитель. Изготавитель не несет ответственности за ущерб в результате несоблюдения предписаний.
- Не подвергать антенну механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
- Антenna не рассчитана на применение в зонах с опасностью взрыва пылевоздушной смеси.
- Если антenna используется в искробезопасных цепях, обязательно скрыть маркировку Ex ("для взрывобезопасной зоны"). В дальнейшем антенну запрещается использовать в искробезопасных цепях.

## 1.2 Установка во взрывобезопасной зоне

- Оборудование можно эксплуатировать только при соблюдении указанных атмосферных условий. Оборудование можно использовать только в таких условиях, в которых связанные с процессом материалы проявляют достаточную стойкость.
- Проверить данные по технике безопасности питающего устройства и антены и определить искробезопасность. Технические данные приведены в данной инструкции по использованию, а также сертификатах и свидетельствах. Для искробезопасных целей использовать только допущенные устройства.
- При установке также соблюдать требования МЭК/EN 60079-14.
- Избегать электростатического заряда.
- Антенну устанавливать вне пределов досягаемости людей.
- Корпус антены очищать только подходящей влажной тряпкой.
- Заземлить металлические части или крепления на антenne.
- Не превышать макс. мощность на антenne 2 W.
- В случае повреждения, неправильно подключенной нагрузки, неверного функционирования или хранения антенну следует немедленно отключить и вывести из взрывобезопасной зоны.

## 2. Монтаж

- Настенный монтаж (图 - ⑤)
- Монтаж на мачте (图)

## 3. Защита от атмосферных явлений (图)

- Штекерное соединение антены защищает лентой для защиты от атмосферного воздействия RAD-TAPE-SV-19-3 (арт. № 2903182).

## Panel anten

## 1. Güvenlik yönetmelikleri

## 1.1 Montaj talimatları

- Bu kategori 1 ekipmanı muhtemel patlayıcı bölge 0 alanlarında montaj için tasarılmıştır. EN 60079-0:2012 ve EN 60079-11:2012 gerekliliklerini yerine getirir.
- Montaj, işletme ve bakım yalnız yetkin elektrik personeli tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyın. Cihazı kurarken ve çalıştırırken gerekli güvenlik yönetmelikleri (ülusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözletmelidir. Güvenlik tekniki veriler için, bu paket etiketine ve sertifikalara (EC tipi incelenme sertifikası ve uygun diğer onaylar) bakın.
- Anten açılmasına veya değiştirilmesine izin verilmez. Anteni kendiniz tamir etmeyin, aynı tipte başka bir antene değiştirin. Onarım işleri yalnızca ıretci tarafından yapılabilir. ıretci, kurallara aykırı kullanımından kaynaklanan zararlarından sorumlu degildir.
- Anten tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklerle maruz kalırmalıdır.
- Bu anten toz patlama tehlikesi olan alanlarda kullanmak için tasarlanmıştır.
- Anten kendiliğinden güvenli olmayan devrelerde kullanıldığından, Ex işaretü karanlıktır. Anten bu durumda arıkh minden güvenli devrelerde kullanılamaz.

## 1.2 Muhtemel patlayıcı ortamlara monta

- Bu ekipman sadece atmosferik koşullar yerine getirildiğinde kullanılabilir. Bu ekipman sadece proses ile temas halindeki malzemelerin yeterli dirence sahip olduğu ortamlarda kullanılmalıdır.

- Besleme cihazı ile antenin emniyet teknolojisi verilerini kontrol edin ve kendinden güvenli olduğundan emin olun. Teknik veriler kullanma talimatından, onay dokümanlarından ve sertifikalarından alınabilir. Sadecə kendinden güvenli devreler için onaylanmış cihazları kullanın:

- Ayrıca, montaj esnasında IEC/EN 60079-14 gerekliliklerine uyın.
- Elektrostatik yüklenmelerden kaçının.

- Anten insanları erişimeyecesi bir yere takın.

- Anten muhafazasını sadece uygun bir nemli bezle temizleyin.

- Anten bağlantılarını veya metalik parçaları topraklayın.

- Anten üzerindeki izin verilen maks. güç 2 W değerini geçmemelidir.

- Hasarlı olan, izin verilmeyen bir şekilde yüklenen, yanlış depolanın veya hatalı olarak çalışan anten derhal dardurulmalıdır ve derhal Ex alanından çıkartılmalıdır.

## 2. Montaj

- Duvarla montaj (图 - ⑤)

- Direk montaj (图)

## 3. İklimsel koruma (图)

- Anten fışını RAD-TAPE-SV-19-3 hava etkilerine karşı koruma bantı (Sipariş No. 2903182) ile koruyun.

## Antena direcional

## 1. Normas de segurança

## 1.1 instruções de montagem

- Este meio operacional da Categoria 1 é adequado para a instalação na área com risco de explosão da Zona 0. O mesmo satisfaz os requisitos da EN 60079-0:2012 e EN 60079-11:2012.

- A instalação, operação e manutenção devem ser executadas por pessoal eletrótronico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas. Respeitar a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos relacionados à segurança devem ser consultados nesse documento e nos respectivos certificados (certificado de exame tipo CE, outras certificações se for o caso).

- Não é permitido abrir ou prolongar a antena. Não faça reparos na antena por conta própria, substitua-a por uma outra da mesma qualidade. Reparações só podem ser efetuadas pelo fabricante. O fabricante não dá garantia para danos ocorridos pela violação destas instruções.

- Não submeta a antena a nenhuma carga mecânica e/ou térmica que exceda os limites descritos.
- A antena não foi projetada para a utilização em áreas com perigo de explosão por pô.
- No caso de utilizar a antena num circuito sem segurança intrínseca, as identificações Ex devem ser apagadas. Neste caso, a antena não pode mais ser operada em circuitos intrinsecamente seguros.

## 1.2 Instalação na área com risco de explosão

- O meio operacional só pode ser operado nas condições atmosféricas especificadas. Os meios operacionais apenas podem ser utilizados em ambientes aos quais os materiais em contato com o processo tenham resistência suficiente.

- Verificar os dados técnicos de segurança do equipamento de alimentação e da antena e certifique-se de sua segurança intrínseca. Os dados técnicos podem ser consultados no folheto incluso na embalagem e nos documentos e atestados de certificação. Em circuitos intrinsecamente seguros, apenas utilizar esses equipamentos certificados.

- Observar na instalação também os requisitos da IEC/EN 60079-14.

- Evitar cargas eletrostáticas.

- Montar a antena fora do alcance da mão de pessoas.

- Apenas limpar a caixa da antena com um pano umedecido adequadamente.

- Atarr peças metálicas e fixações da antena.

- A potência máxima disponível na antena não pode ultrapassar 2 W

- A antena deve ser colocada fora de operação e retirada da área Ex se estiver danificada, se for sujeita a carga ou armazenagem incorretas ou se exhibir uma falha de função.

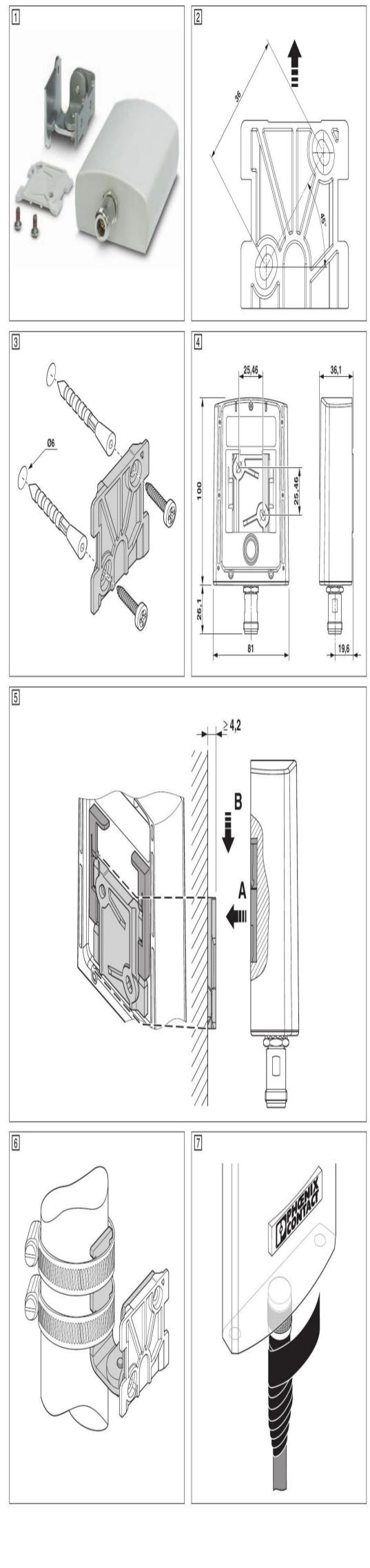
## 2. Montagem

- Montagem em parede (图 - ⑤)

- Montagem em mastro (图)

## 3. Proteção climática (图)

- Proteja o conector da antena com a fita de proteção climática RAD-TAPE-SV-19-3 (código 2903182).



技术数据		Технические характеристики		Teknik veriler		Dados técnicos	
类型	2701186	Typ	2701186	Tip	2701186	Tipo	2701186
频率范围		频段		Frekans aralığı		Faixa de frequência	
防护等级		防护等级		Koruma sınıfı		Grau de proteção	
增益		增益		Kazanç		Ganho	
阻抗		阻抗		Impedâns		Impedância	
水平束宽	2.4 GHz 时	水平束宽	2.4 GHz 时	Yatay dalga genişliği	2,4 GHz'de	Ângulo de abertura horizontal	com 2,4 GHz
垂直束宽	2.4 GHz 时	垂直束宽	2.4 GHz 时	Dikey dalga genişliği	2,4 GHz'de	Ângulo de abertura vertical	com 2,4 GHz
水平束宽	5 GHz 时	水平束宽	5 GHz 时	Yatay dalga genişliği	5 GHz'de	Ângulo de abertura horizontal	com 5 GHz
垂直束宽	5 GHz 时	垂直束宽	5 GHz 时	Dikey dalga genişliği	5 GHz'de	Ângulo de abertura vertical	com 5 GHz
尺寸 / 深度 / 高度		尺寸 / 深度 / 高度		Ölçüler W / H		Dimensões L / A	
连接方式	N (孔式)	连接方式	N (孔式)	Bağlantı tipi	N (dişi)	Tipo de conexão	N (fêmea)
环境温度范围	操作	环境温度范围	操作	İşletim sıcaklık aralığı	İşletim	Faixa de temperatura ambiente	Operação
	存储		存储	Harehane	Saklama		Armazenagem
ATEX		ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX	ATEX
IECEx		IECEx	IECEx	IECEx	IECEx	IECEx	IECEx