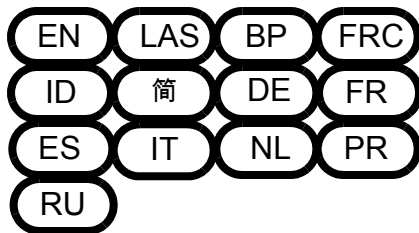




Combination GPS Antenna/Mount

PMAE4030, PMAE4031, PMAE4032, PMAE4033, PMAE4034, PMAE4035,
PMAE4036, PMAE4037, PMAE4038, RAD4214, RAD4215, RAD4216,
RAD4218, RAD4219, RAD4220, RAD4221, RAD4222, HAE6017,
HAE6018, HAE6019, HAE6020, HAE6023, HAE6024, HAE6025, HAE6026



INTRODUCTION

GPS COMBINATION ANTENNA/MOUNT RECOMMENDED INSTALLATION INSTRUCTIONS

The GPS combination antenna/mount includes an active GPS antenna and a mobile antenna mount in a single installation. The mobile antenna interface is a standard M-type interface (1,125"-18 UNEF-2B thread) that has been designed to provide performance at low and high frequencies. Installation guidelines for the specific mobile antenna used with this mount apply as if used with a standard permanent antenna mount (i.e. if the antenna requires a ground plane on a standard mount, it will require a ground plane under the GPS antenna/mount.) The optimum location for mounting the GPS antenna/mount is a flat, level surface, free of obstruction, offering a clear view of the horizon and above in all directions.

Stud Mount (Typical Installation)

1. Determine the installation location of the GPS antenna/mount, ensuring that the mounting surface is as flat as possible. A 2.54 cm deep by 6.35 cm minimum diameter is required below the mounting surface to allow sufficient clearance for the mounting stud, hardware and cables.
2. Cut or drill holes through the mounting surface (1.27 cm maximum thickness) sized and positioned as shown in figure 1.
3. Clean the mounting surface and the bottom of the GPS antenna/mount. To ensure a long term, water-tight seal, it is recommended that a bead of silicone sealant be applied around both holes.
4. Feed the cables through the large hole and route to the desired location.

5. Position the GPS antenna/mount onto the mounting surface. The mounting stud shall be located in the large hole and the locating tab shall be located in the small hole.
6. On the bottom side of the mounting surface, slide the slotted lock washer and hex nut around the cables and assemble to the mounting stud (discard the crown nut supplied with the unit). Tighten until the gasket on the base of the GPS antenna/mount is compressed to approximately 50 percent of the original thickness. For curved mounting surfaces, gauge compression at crest of curvature.
7. Assemble the mobile antenna to the GPS antenna/mount.

Stud Mount (Blind Installation)

1. Determine GPS antenna/mount assembly installation location. Ensure that the mounting surface is as flat as possible. 2.54 cm minimum is required below the mounting surface to allow for sufficient clearance for the mounting stud and cables.
2. Cut or drill holes through the mounting surface (0.33 cm max thickness) sized and positioned as shown in figure 2.
3. Assemble the crown nut to the mounting stud so that the tines are flush with the bottom surface of the gasket. Adjust the position of the crown nut as described in the table below for various material thicknesses.

Material Thickness	Turn Crown Nut, From Flush Position For Material Thickness Adjustment	Resulting "GAP" See Figure Above
0.81 mm	1 Full Turn Clockwise	-1.57 mm (below flush)
1.6 mm	1/2 Turn Clockwise	-0.81 mm (below flush)
2.39 mm	No adjustment required	0 mm (flush)
3.18 mm	1/2 Turn counter-clockwise	0.81 mm (gap)

**Caution**

STEP 3 IS CRITICAL. THE CROWN NUT MUST BE ADJUSTED ON THE MOUNTING STUD FOR APPLICABLE MOUNTING SURFACE MATERIAL THICKNESS. ONCE THE ANTENNA IS ASSEMBLED THROUGH THE MOUNTING SURFACE IT CANNOT BE REMOVED UNLESS ACCESS TO THE CROWN NUT IS POSSIBLE. TO REMOVE, PRESS THE GPS UNIT TOWARDS THE MOUNTING SURFACE TO COMPRESS THE GASKET; THEN LOOSEN THE CROWN NUT.

4. Clean the mounting surface and the bottom of the GPS antenna/mount assembly. To ensure a long term and water-tight seal, it is recommended that a bead of silicone sealant be applied around both holes.
5. Feed the cables through the large hole and route to the desired location.
6. Position the GPS antenna/mount assembly onto the mounting surface. The mounting stud shall be located in the large hole and the locating tab shall be located in the small hole.
7. Press the GPS antenna/mount assembly towards the mounting surface until the crown nut snaps through the hole and the tines lock on bottom side of the mounting surface. Assemble the mobile antenna to the GPS antenna/mount assembly.

Installing the Whip to the Base

Attached desired antenna to the 1.125 threaded portion on the top of the GPS base. Please refer to figure 3.

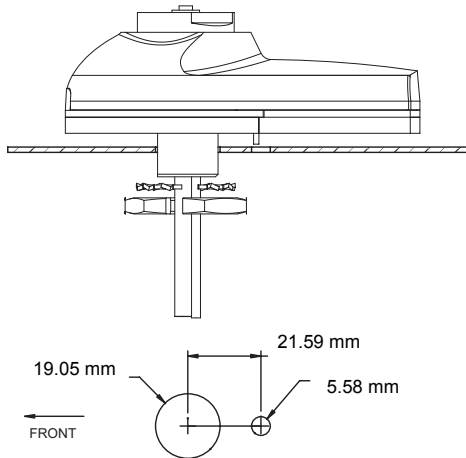


Figure 1. Typical Installation

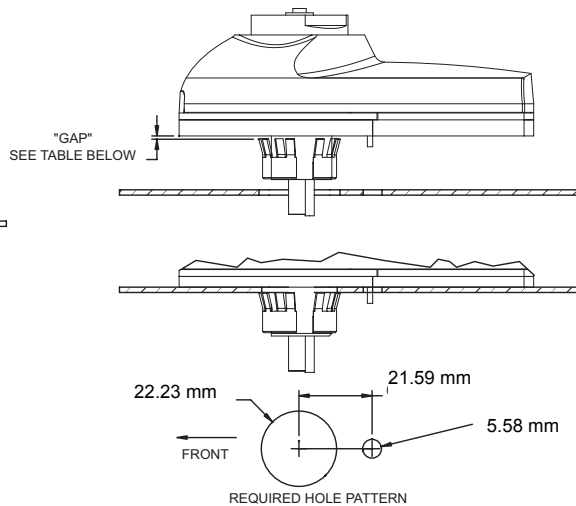


Figure 2. Blind Installation

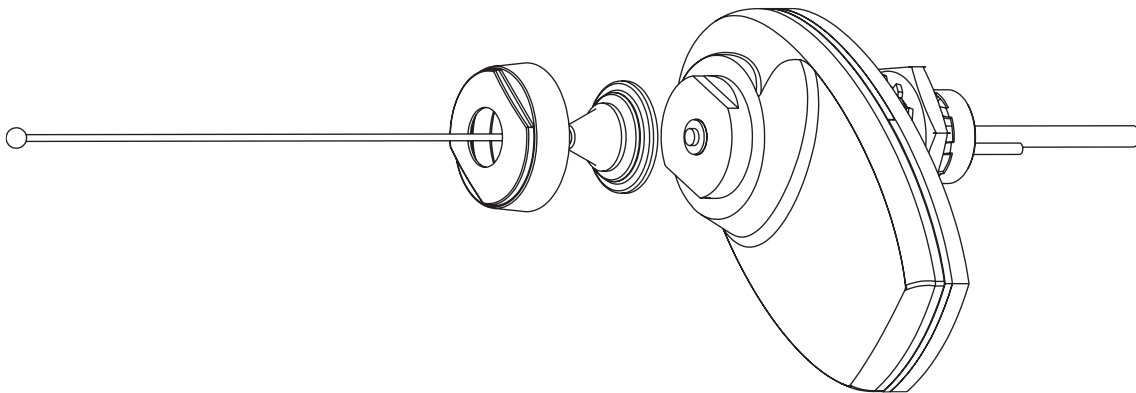


Figure 3. Installing the Whip to the Base

SERVICE AND REPLACEMENT PARTS

The GPS combination antenna/mount is not repairable. Please order a replacement as necessary. The following replacement parts are available for order from your local dealer.

Description	REPLACEMENT KITS		
	Replacement Top Level Kits	GPS Base Replacement Kit	Antenna Replacement Kit
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wave	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wave	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wave, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wave, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3.0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_

Description	REPLACEMENT KITS		
	Replacement Top Level Kits	GPS Base Replacement Kit	Antenna Replacement Kit
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wave, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wave, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUCCIÓN

INSTRUCCIONES RECOMENDADAS DE INSTALACIÓN PARA LA COMBINACIÓN DE MONTAJE Y ANTENA PARA GPS

La combinación de montaje y antena para GPS incluye una antena para GPS activa y un montaje de antena móvil en la misma instalación. La interfaz de la antena móvil es una interfaz tipo M estándar (rosca 1,125-18 UNEF-2B) diseñada para brindar un buen desempeño en frecuencias bajas y altas.

Las pautas de instalación para la antena móvil específica que se utiliza con este montaje son válidas como si se utilizara con un montaje de antena permanente estándar (es decir, si la antena requiere un plano de tierra en un montaje estándar, requerirá un plano de tierra con el montaje/ antena para GPS). La mejor ubicación para instalar el montaje/la antena para GPS es una superficie plana, nivelada y sin obstrucciones, que permita una visión clara del horizonte y hacia arriba, en todas las direcciones.

Montaje con perno (Instalación típica)

1. Determine el lugar de instalación del montaje/antena para GPS, asegurándose de que la superficie de montaje sea lo más plana posible. Es necesario utilizar un diámetro mínimo de 6,35 cm con una profundidad de 2,54 cm por debajo de la superficie de montaje para contar con el espacio necesario para el perno de montaje, el equipo y los cables.
2. Perfore los orificios a través de la superficie de montaje (espesor máximo de 1,27 cm) respetando las medidas y las posiciones que se pueden ver en la Figura 1.
3. Limpie la superficie de montaje y la parte inferior del montaje/antena para GPS. Para garantizar un sello hermético al agua y resistente al paso del tiempo, es recomendable aplicar un sellador de silicona alrededor de los dos orificios.
4. Coloque los cables a través del orificio grande y llévelos a la ubicación deseada.

- Coloque el montaje/antena para GPS en la superficie de montaje. El perno de montaje debe estar ubicado en el orificio grande y la lengüeta de ubicación debe colocarse en el orificio pequeño.
- En la parte inferior de la superficie de montaje, deslice la arandela de presión ranurada y la tuerca hexagonal alrededor de los cables y ensámblelas al perno de montaje (descarte la arandela de corona que viene junto con la unidad). Ajuste hasta que la junta de la base del montaje/la antena para GPS quede comprimida a, aproximadamente, un 50% del espesor original. Para las superficies de montaje curvas, la compresión debe medirse en la cresta de la curvatura.
- Ensamble la antena móvil sobre el montaje/antena para GPS.

Montaje con perno (Instalación ciega)

- Determine el lugar de instalación para el conjunto de montaje/antena para GPS. Asegúrese de que la superficie de montaje sea lo más plana posible. Debe haber como mínimo 2,54 cm debajo de la superficie de montaje para garantizar el espacio suficiente para el perno de montaje y los cables.
- Perfore los orificios en la superficie de montaje (espesor máximo de 0,33 cm) respetando las medidas y las posiciones que se pueden ver en la Figura 2.
- Coloque la tuerca de corona en el perno de montaje para que los dientes queden al ras de la superficie inferior de la junta. Ajuste la posición de la tuerca de corona tal como se describe en la siguiente tabla para los diferentes espesores de material.

Espesor del material	Ajuste la tuerca de corona, desde la posición al ras para el ajuste del espesor del material	Separación obtenida (Ver la figura)
0,81 mm	1 giro horario completo	-1,57 mm (debajo del ras)
1,6 mm	1/2 giro horario	-0,81 mm (debajo del ras)
2,39 mm	No se requiere ajuste	0 mm (al ras)
3,18 mm	1/2 giro antihorario	0,81 mm (separación)



Precaución

EL PASO 3 ES CRUCIAL. LA TUERCA DE CORONA SE DEBE AJUSTAR EN EL PERNO DE MONTAJE SEGÚN EL ESPESOR DEL MATERIAL DE LA SUPERFICIE DE MONTAJE. UNA VEZ QUE LA ANTENA ESTÉ ENSAMBLADA A TRAVÉS DE LA SUPERFICIE DE MONTAJE, NO SE LA PUEDE RETIRAR, A MENOS QUE SE PUEDA ACCEDER A LA TUERCA DE CORONA. PARA QUITARLA, PRESIONE LA UNIDAD DE GPS HACIA LA SUPERFICIE DE MONTAJE A FIN DE COMPRIMIR LA JUNTA. DESPUÉS AFLOJE LA TUERCA DE CORONA.

4. Limpie la superficie de montaje y la parte inferior del conjunto de montaje/antena para GPS. Para garantizar un sello hermético al agua y resistente al paso del tiempo, es recomendable aplicar un sellador de silicona alrededor de los dos orificios.
5. Coloque los cables a través del orificio grande y llévelos a la ubicación deseada.
6. Coloque el conjunto de montaje/antena para GPS en la superficie de montaje. El perno de montaje debe estar ubicado en el orificio grande y la lengüeta de ubicación debe colocarse en el orificio pequeño.
7. Presione el conjunto de montaje/antena para GPS hacia la superficie de montaje hasta que la tuerca de corona encaje en el orificio y los dientes queden ajustados en la parte inferior de la superficie de montaje. Ensamble la antena móvil sobre el conjunto de montaje/antena para GPS.

Instalación de la antena flexible sobre la base

Coloque la antena deseada en la porción roscada 1,125 en la parte superior de la base de GPS. Consulte la Figura 3.

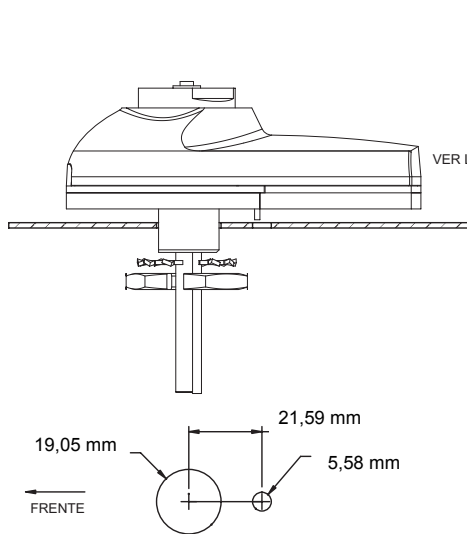


Figura 1 Instalación típica

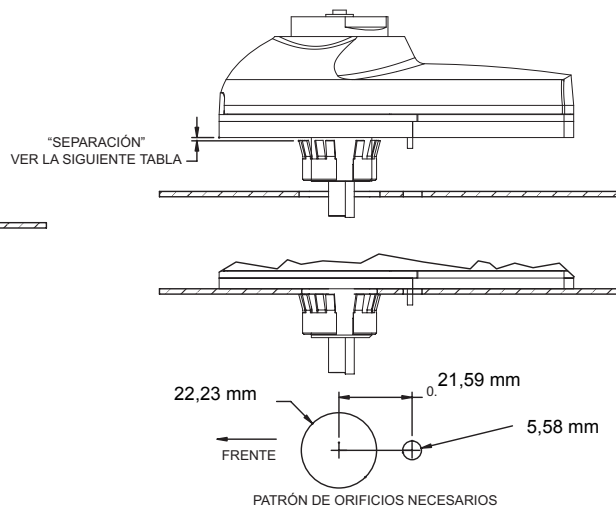


Figura 2 Instalación ciega

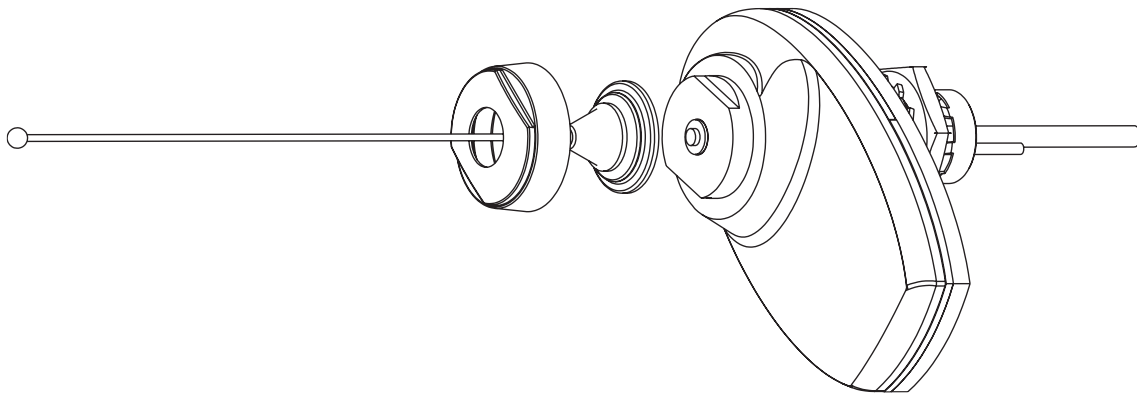


Figura 3 Instalación de la antena flexible sobre la base

SERVICIO Y PIEZAS DE REEMPLAZO

La combinación de montaje/antena para GPS no se puede reparar. Solicite una de reemplazo, de ser necesario. Puede obtener las siguientes piezas de reemplazo solicitándolas a su distribuidor local.

Descripción	KITS DE REEMPLAZO		
	Kits de reemplazo superiores	Kit de reemplazo de la base para GPS	Kit de reemplazo de antena
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wave	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wave	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wave, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wave, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Wave, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3.0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Wave, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_

Descripción	KITS DE REEMPLAZO		
	Kits de reemplazo superiores	Kit de reemplazo de la base para GPS	Kit de reemplazo de antena
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wave BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wave MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUÇÃO

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO RECOMENDADAS PARA A COMBINAÇÃO DE ANTENA/SUPORTE DO GPS

A combinação de antena/suporte do GPS inclui uma antena do GPS ativa e um suporte de antena móvel em uma única instalação. A interface da antena móvel é uma interface padrão do tipo M (roscada 1,125-18 UNEF-2B) que foi projetada para fornecer desempenho em baixa e alta frequências.

As diretrizes de instalação da antena móvel específica usadas para esse suporte também se aplicam para um suporte de antena permanente padrão (por exemplo, se a antena requerer uma plataforma para o suporte padrão, também irá requerer uma plataforma sob a antena/suporte do GPS). O local ideal para montar a antena/suporte do GPS é uma superfície plana, nivelada e livre de obstruções, que ofereça uma visão clara do horizonte e acima em todas as direções.

Montagem do pino (Instalação típica)

1. Determine o local da instalação da antena/suporte do GPS, assegurando-se de que a superfície de montagem seja o mais plana possível. É necessário um diâmetro mínimo de 6,35 cm com profundidade de 2,54 cm abaixo da superfície de montagem para permitir espaço suficiente para o pino de montagem, o hardware e os cabos.
2. Faça furos na superfície de montagem (espessura máxima de 1,27 cm) com o tamanho e a posição mostrados na Figura 1.
3. Limpe a superfície de montagem e a parte inferior da antena/suporte do GPS. Para assegurar uma vedação duradoura e à prova d'água, é recomendável aplicar uma vedação de silicone ao redor dos dois furos.
4. Passe os cabos pelo furo grande e roteie para o local desejado.

5. Coloque a antena/suporte do GPS sobre a superfície de montagem. O pino de montagem deve estar localizado no furo grande e a lingüeta de fixação deve estar localizada no furo pequeno.
6. No lado inferior da superfície de montagem, deslize a arruela de trava ranhurada e a porca sextavada ao redor dos cabos e do conjunto para o pino de montagem (descarte a porca coroadada fornecida com a unidade) Aperte até que a gaxeta na base da antena/suporte do GPS seja comprimida em aproximadamente 50 por cento da espessura original. Para superfícies de montagem curvadas, ajuste a compressão no topo da curvatura.
7. Monte a antena móvel para a antena/suporte do GPS.

Montagem do pino (Instalação encoberta)

1. Determine o local de instalação do conjunto de antena/suporte do GPS. Assegure-se de que a superfície de montagem seja o mais plana possível. É necessário no mínimo 2,54 cm abaixo da superfície de montagem para permitir espaço suficiente para o pino de montagem e os cabos.
2. Faça furos na superfície de montagem (espessura máxima de 0,33 cm) com o tamanho e a posição mostrados na Figura 2.
3. Monte a porca coroadada no pino de montagem de forma que as pontas fiquem niveladas com a superfície inferior da gaxeta. Ajuste a posição da porca coroadada conforme descrito na tabela abaixo para obter várias espessuras de material.

Espessura do material	Giro da porca coroadada, a partir da posição nivelada para o ajuste da espessura do material	“GAP” resultante, consulte a Figura acima
0,81 mm	1 giro completo no sentido horário	-1,57 mm (nivelado para baixo)
1,6 mm	1/2 giro no sentido horário	-0,81 mm (nivelado para baixo)
2,39 mm	Nenhum ajuste requerido	0 mm (nivelado)
3,18 mm	1/2 giro no sentido anti-horário	0,81 mm (gap)



A ETAPA 3 É CRÍTICA. A PORCA COROADA DEVE SER AJUSTADA NO PINO DE MONTAGEM PARA OBTER A ESPESSURA APLICÁVEL DO MATERIAL DA SUPERFÍCIE DE MONTAGEM. DEPOIS QUE A ANTENA FOR MONTADA NA SUPERFÍCIE DE MONTAGEM, ELA NÃO PODERÁ SER REMOVIDA A MENOS QUE SEJA POSSÍVEL ACESSAR A PORCA COROADA. PARA REMOVER, PRESSIONE A UNIDADE DO GPS EM DIREÇÃO À SUPERFÍCIE DE MONTAGEM PARA COMPRIMIR A GAXETA; EM SEGUIDA, SOLTE A PORÇA COROADA.

4. Limpe a superfície de montagem e a parte inferior do conjunto da antena/suporte do GPS. Para assegurar uma vedação duradoura e à prova d'água, é recomendável aplicar uma vedação de silicone ao redor dos dois furos.
5. Passe os cabos pelo furo grande e roteie para o local desejado.
6. Coloque o conjunto da antena/suporte do GPS sobre a superfície de montagem. O pino de montagem deve estar localizado no furo grande e a lingüeta de fixação deve estar localizada no furo pequeno.
7. Pressione o conjunto da antena/suporte do GPS em direção à superfície de montagem até que a porca coroada se encaixe no furo e as pontas travem no lado inferior da superfície de montagem. Monte a antena móvel para o conjunto da antena/suporte do GPS.

Instalação do chicote na base

Conecte a antena desejada à parte roscada 1,125 na parte superior da base do GPS. Consulte a Figura 3.

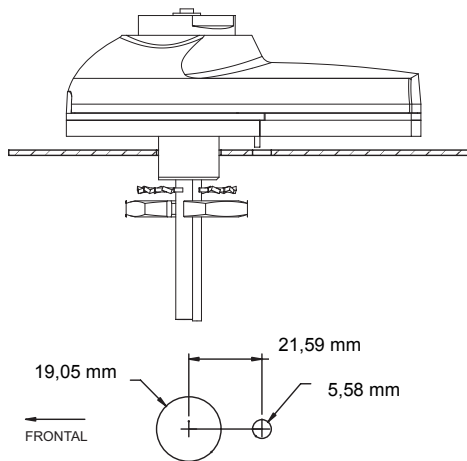


Figura 1 Instalação típica

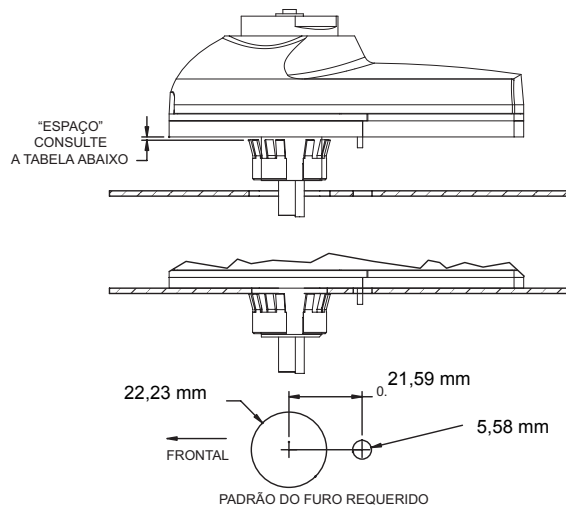


Figura 2 Instalação encoberta

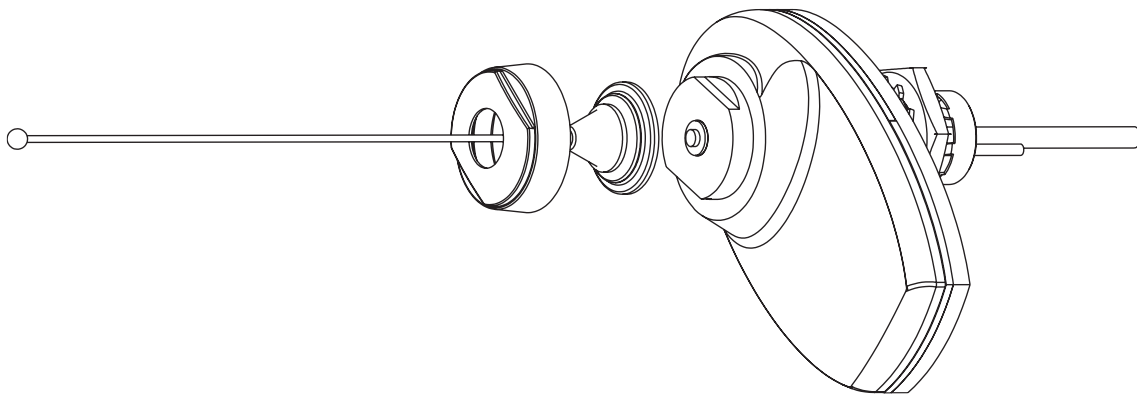


Figura 3 Instalação do chicote na base

SERVIÇO E PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

A combinação da antena/suporte do GPS não é reparável. Solicite a substituição conforme necessário. As seguintes peças de substituição estão disponível para solicitação em seu revendedor local.

Descrição	KITS DE SUBSTITUIÇÃO		
	Kits de substituição de nível superior	Kit de substituição da base do GPS	Kit de substituição da antena
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 de onda	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 de onda	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 de onda, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN. BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 de onda, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN. BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN. MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_

Descrição	KITS DE SUBSTITUIÇÃO		
	Kits de substituição de nível superior	Kit de substituição da base do GPS	Kit de substituição da antena
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 de onda, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 de onda, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUCTION

ENSEMBLE ANTENNE/FIXATION GPS INSTRUCTIONS D'INSTALLATION RECOMMANDÉES

L'ensemble Antenne/Fixation GPS comprend une antenne GPS active et une fixation d'antenne mobile en une seule installation. L'interface d'antenne mobile qui est de type M standard (1,125-18 UNEF-2B fils) a été conçue pour être performante à des fréquences faibles et élevées.

Les directives d'installation pour l'antenne mobile spécifique utilisée avec cette fixation s'appliquent comme si l'antenne était utilisée avec une fixation d'antenne permanente standard (par ex. si l'antenne nécessite une plaque de masse sur un support standard, elle nécessitera une plaque de masse sous l'antenne/fixation GPS). L'emplacement idéal pour le montage de l'antenne/fixation GPS est une surface plane, de niveau, libre de toute obstruction, offrant une vue claire de l'horizon dans toutes les directions.

Montage du pivot (Installation typique)

1. Déterminer l'emplacement d'installation de l'antenne/fixation GPS, en s'assurant que la surface de montage est aussi plate que possible. Une profondeur de 2,54 cm, de 6,35 cm de diamètre est requise sous la surface de montage pour permettre un dégagement suffisant pour le montage du pivot, du matériel et des câbles.
2. Couper ou percer des trous dans la surface de montage (1,27 cm maximum d'épaisseur) selon les dimensions et la position sur la Figure 1.
3. Nettoyer la surface de montage et le bas de l'antenne/fixation GPS. Pour assurer la durabilité de l'étanchéité à l'eau, il est recommandé d'appliquer une goutte de produit d'étanchéité de silicone autour des deux trous.
4. Insérer les câbles dans le trou le plus large et les acheminer à l'emplacement désiré.

5. Positionner l'antenne/fixation GPS sur la surface de montage. Le pivot de montage doit être situé dans le grand trou et l'onglet de positionnement doit être placé dans le petit trou.
6. Sous la surface de montage, glisser la rondelle de blocage fendue et l'écrou hexagonal autour des câbles et les assembler au pivot de montage (éliminer l'écrou borgne fourni avec l'unité). Serrer jusqu'à ce que le joint sur la base de l'antenne/fixation GPS soit comprimé à environ 50% de l'épaisseur d'origine. Pour des surfaces de montage courbées, calibrer la compression au sommet de la courbure.
7. Assembler l'antenne mobile à l'antenne/fixation GPS.

Montage du pivot (Installation cachée)

1. Déterminer l'emplacement d'installation de l'ensemble antenne/fixation GPS. S'assurer que la surface de montage est aussi plate que possible. Un minimum de 2,54 cm est requis sous la surface de montage pour permettre un dégagement suffisant pour le montage pivot et les câbles.
2. Couper ou percer des trous dans la surface de montage (0,33 cm maximum d'épaisseur) selon les dimensions et la position sur la Figure 2.
3. Assembler l'écrou hexagonal au pivot de montage pour que les dents affleurent la surface inférieure du joint. Ajuster la position de l'écrou borgne tel que décrit dans le tableau ci-dessous, selon les différentes épaisseurs de matériaux.

Épaisseurs des matériaux	A partir de la position d'affleurement, tourner l'écrou borgne pour un ajustement selon l'épaisseur du matériau	« Espace » résultant - Voir la figure ci-dessus
0,81 mm	1 tour complet dans le sens horaire	-1,57 mm (sous l'affleurement)
1,6 mm	1/2 tour dans le sens horaire	-0,81 mm (sous l'affleurement)
2,39 mm	Aucun ajustement requis	0 mm (affleurement)
3,18 mm	1/2 tour dans le sens anti-horaire	0,81 mm (espace)



Précaution

L'ÉTAPE 3 EST CRITIQUE. L'ÉCROU BORGNE DOIT ÊTRE AJUSTÉ SUR LE PIVOT DE MONTAGE POUR AVOIR UNE ÉPAISSEUR ADÉQUATE SELON LE MATÉRIAU DE LA SURFACE DE MONTAGE. UNE FOIS L'ANTENNE ASSEMBLÉE À TRAVERS LA SURFACE DE MONTAGE, ELLE NE PEUT ÊTRE ENLEVÉE À MOINS QUE L'ACCÈS À L'ÉCROU BORGNE SOIT POSSIBLE. POUR L'ENLEVER, APPUYER SUR L'UNITÉ GPS VERS LA SURFACE DE MONTAGE AFIN DE COMPRIMER LE JOINT; PUIS DESSERER L'ÉCROU BORGNE.

4. Nettoyer la surface de montage et le bas de l'ensemble d'antenne/fixation GPS. Pour assurer la durabilité de l'étanchéité à l'eau, il est recommandé d'appliquer une goutte de produit d'étanchéité de silicone autour des deux trous.
5. Insérer les câbles dans le trou le plus large et les acheminer à l'emplacement désiré.
6. Positionner l'ensemble d'antenne/fixation GPS sur la surface de montage. Le pivot de montage doit être situé dans le grand trou et l'onglet de positionnement doit être placé dans le petit trou.
7. Appuyer sur l'ensemble d'antenne/fixation GPS vers la surface de montage jusqu'à ce que l'écrou borgne se ferme d'un coup sec dans le trou et que les dents se verrouillent au dessous de la surface de montage. Assembler l'antenne mobile à l'ensemble d'antenne/fixation GPS.

Installation du fouet à la base

Relier l'antenne désirée à la portion filetée 1,125 au-dessus de la base GPS. Se reporter à Figure 3.

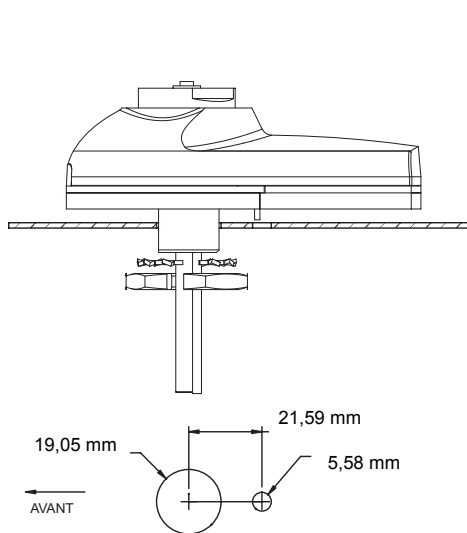


Figure 1 Installation typique

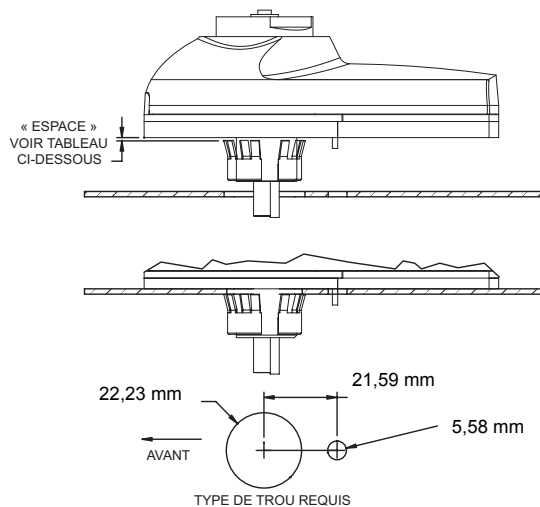


Figure 2 Installation cachée

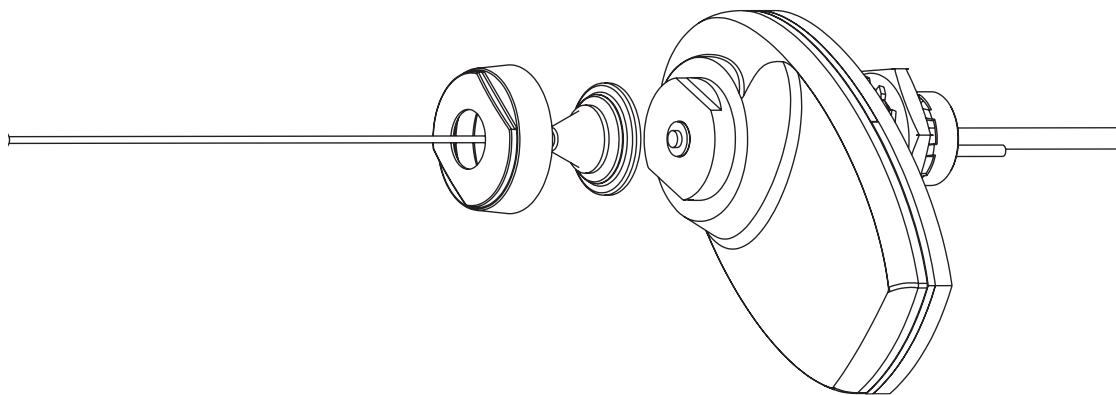


Figure 3 Installation du fouet à la base

ENTRETIEN ET PIÈCES DE REMPLACEMENT

L'ensemble d'antenne/fixation n'est pas réparable. Commander une antenne de remplacement si cela est nécessaire. Les pièces de remplacement suivantes sont disponibles et peuvent être commandées auprès d'un revendeur local.

Description	TROUSSES DE REMPLACEMENT		
	Trousse de remplacement de niveau supérieur	Trousse de remplacement de base GPS	Trousse de remplacement d'antenne
Combiné GPS/UHF 403-430 MHz, onde 1/4	PMAE4030	PMAN4004	PMAE4039
Combiné GPS/UHF 450-470 MHz, onde 1/4	PMAE4031	PMAN4004	PMAE4041
Combiné GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032	PMAN4004	PMAE4040
Combiné GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033	PMAN4004	PMAE4042
Combiné GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034	PMAN4004	PMAE4043
Combiné GPS/UHF 403-430 MHz, onde 1/4, BNC	PMAE4035	PMAN4003	PMAE4039
Combiné GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036	PMAN4003	PMAE4040
Combiné GPS/UHF 450-470 MHz, onde 1/4, BNC	PMAE4037	PMAN4003	PMAE4041
Combiné GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038	PMAN4003	PMAE4043
Combiné GPS/UHF 136-144 MHz, onde 1/4, MU	RAD4214	PMAN4004	RAD4226
Combiné GPS/UHF 146-150,8 MHz, onde 1/4, MU	RAD4215	PMAN4004	RAD4225
Combiné GPS/UHF 150,8-162 MHz, onde 1/4, MU	RAD4216	PMAN4004	RAD4224
Combiné GPS/UHF 162-174 MHz, onde 1/4, MU	RAD4217	PMAN4004	RAD4223
Combiné GPS/UHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218	PMAN4004	RAD4227
Combiné GPS/UHF 136-144 MHz, onde 1/4, BNC	RAD4219	PMAN4003	RAD4226
Combiné GPS/UHF 146-150,8 MHz, onde 1/4, BNC	RAD4220	PMAN4003	RAD4225
Combiné GPS/UHF 150,8-162 MHz, onde 1/4, BNC	RAD4221	PMAN4003	RAD4224
Combiné GPS/UHF 162-174 MHz, onde 1/4, BNC	RAD4222	PMAN4003	RAD4223
Combiné GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017	PMAN4003	HAE6029

Description	TROUSSES DE REMPLACEMENT		
	Trousse de remplacement de niveau supérieur	Trousse de remplacement de base GPS	Trousse de remplacement d'antenne
Combiné GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 onde, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combiné GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combiné GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 onde, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combiné GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combiné GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combiné GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combiné GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

Antena/Dudukan GPS Kombinasi

PENDAHULUAN

PETUNJUK PEMASANGAN ANTENA/DUDUKAN GPS KOMBINASI YANG DIREKOMENDASIKAN

Antena/dudukan GPS kombinasi mencakup sebuah antena GPS yang aktif dan dudukan antena di dalam satu instalasi. Antarmuka antena bergerak merupakan antarmuka standar tipe-M (ulir 1,125-18 UNEF-2B) yang dirancang untuk memberikan kinerja yang baik pada frekuensi tinggi dan rendah.

Pedoman pemasangan untuk antena bergerak yang digunakan dengan dudukan ini sama seperti untuk dudukan antena permanen yang standar (yaitu, jika antena memerlukan bidang pentanahan pada dudukan yang standar, bidang pentanahan tersebut harus berada di bawah antena/dudukan GPS). Lokasi optimum untuk pemasangan antena/dudukan GPS adalah permukaan yang datar dan rata, bebas dari benda-benda penghalang, dan ada garis pandang yang baik ke kaki langit dan ke atas ke segala arah.

Dudukan dengan Tiang Pendek (Pemasangan Standar)

1. Tentukan lokasi pemasangan antena/dudukan GPS. Pastikan bahwa permukaan pemasangan sedatar mungkin. Diperlukan ruang dengan diameter minimal sebesar 6,35 cm dan sedalam 2,54 cm di bawah permukaan pemasangan agar ruang untuk tiang dudukan, perangkat keras dan kabel-kabel memadai.
2. Buatlah lubang-lubang melalui permukaan pemasangan (tebal maksimum 1,27 cm) dengan ukuran dan posisi seperti di dalam Gambar 1.

3. Bersihkan permukaan pemasangan dan bagian bawah dari antena/dudukan GPS. Untuk memastikan bahwa pemasangannya sudah kedap air dan akan tahan lama, disarankan untuk mengoleskan perapat (sealant) silikon di sekeliling kedua lubang.
4. Umpankan kabel melalui lubang yang besar dan arahkan ke lokasi yang diinginkan.
5. Posisikan antena/dudukan GPS pada permukaan pemasangan. Tiang pemasangan dimasukkan ke lubang yang besar dan tonjolan yang kecil dimasukkan ke lubang yang kecil.
6. Di sisi bawah permukaan pemasangan, geser ring pengunci yang bercelah dan mur segienam di sekeliling kabel-kabel dan kumpulkan di tiang pemasangan (mur penutup yang tersedia tidak dipakai). Kencangkan sampai gasket di dasar antena/dudukan GPS tertekan hingga kira-kira 50 persen dari tebal semula. Untuk permukaan pemasangan yang melengkung, ukurlah penekanannya di tepi bagian yang mulai melengkung.
7. Pasangkan antena bergerak pada antena/dudukan GPS.

Dudukan dengan Tiang Pendek (Pemasangan Tersembunyi)

1. Tentukan lokasi pemasangan perangkat antena/dudukan GPS. Pastikan bahwa permukaan pemasangan sedatar mungkin. Dipelukan ruang minimal 2,54 cm di bawah permukaan pemasangan agar ruang untuk tiang dudukan dan kabel-kabel memadai.
2. Buatlah lubang-lubang melalui permukaan pemasangan (tebal maksimum 0,33 cm) dengan ukuran dan posisi seperti di dalam Gambar 2.

- Pasangkan mur penutup pada tiang pemasangan sampai gigi-giginya rata dengan permukaan bawah gasket. Setel posisi dari mur penutup sesuai keterangan dalam tabel di bawah untuk berbagai ketebalan bahan.

Ketebalan Bahan	Putar Mur Penutup, Dari Posisi Rata Untuk Penyetelan Ketebalan Bahan	"CELAH" yang Dihasilkan, Lihat Gambar Di Bawah
0,81 mm	1 Putaran Penuh Searah Jarum Jam	-1,57 mm (di bawah garis rata)
1,6 mm	1/2 Putaran Searah Jarum Jam	-0,81 mm (di bawah garis rata)
2,39 mm	Tidak perlu disetel	0 mm (rata)
3,18 mm	1/2 Putaran Berlawanan Arah Jarum Jam	0,81 mm (celah)



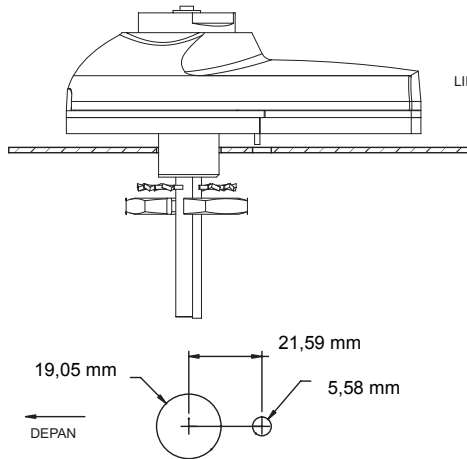
Perhatian

LANGKAH 3 SANGAT PENTING. MUR PENUTUP HARUS DISETEL PADA TIANG PEMASANGAN SESUAI KETEBALAN BAHAN PERMUKAAN PEMASANGAN. SETELAH ANTENA DIPASANG MELALUI PERMUKAAN PEMASANGAN, ANTENA TIDAK DAPAT DILEPASKAN KEMBALI KECUALI ADA AKSES KE MUR PENUTUP. UNTUK MELEPASKANNYA, DORONG UNIT GPS KE ARAH PERMUKAAN PEMASANGAN UNTUK MENEKAN GASKET; KEMUDIAN KENDURKAN MUR PENUTUP.

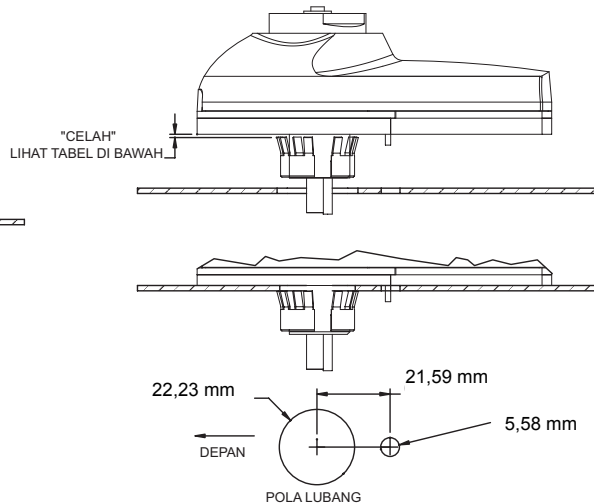
- Bersihkan permukaan pemasangan dan bagian bawah dari perangkat antena/dudukan GPS. Untuk memastikan bahwa pemasangannya sudah kedap air dan akan tahan lama, disarankan untuk mengoleskan perapat (sealant) silikon di sekeliling kedua lubang.
- Umpankan kabel melalui lubang yang besar dan arahkan ke lokasi yang diinginkan.
- Posisikan perangkat antena/dudukan GPS pada permukaan pemasangan. Tiang pemasangan dimasukkan ke lubang yang besar dan tonjolan yang kecil dimasukkan ke lubang yang kecil.
- Dorong perangkat antena/dudukan GPS ke arah permukaan pemasangan sampai mur penutup lolos melalui lubang dan gigi-giginya mengunci di sisi bawah dari permukaan pemasangan. Pasangkan antena bergerak pada perangkat antena/dudukan GPS.

Memasang Tiang Antena di Dasar GPS

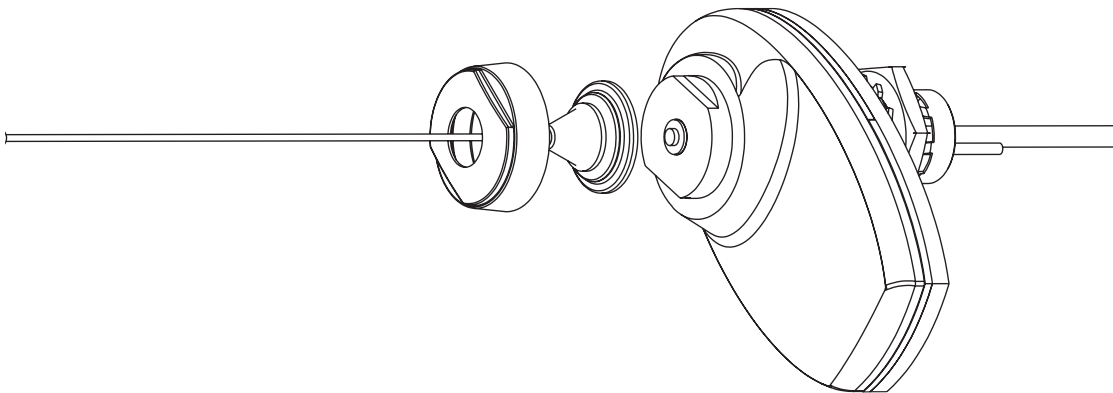
Pasangkan antena yang diinginkan di bagian berulir 1,125 di sisi atas dari dasar GPS. Lihatlah Gambar 3.



Gambar 1 Pemasangan Standar



Gambar 2 Pemasangan Tersembunyi



Gambar 3 Memasang Tiang Antena di Dasar GPS

PERBAIKAN DAN SUKU CADANG PENGGANTI

Antena/dudukan GPS kombinasi tidak dapat diperbaiki. Pesanlah pengganti sesuai keperluan. Suku cadang pengganti berikut dapat dipesan dari dealer lokal Anda.

Keterangan	KIT PENGGANTI		
	Kit Pengganti Level Atas	Kit Pengganti Dasar GPS	Kit Pengganti Antena
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, Gelombang 1/4	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, Gelombang 1/4	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, Gelombang 1/4, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, Gelombang 1/4, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, Gelombang 1/4, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, Gelombang 1/4, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, Gelombang 1/4, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, Gelombang 1/4, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, Gelombang 1/4, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, Gelombang 1/4, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, Gelombang 1/4, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, Gelombang 1/4, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Gelombang, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_

Keterangan	KIT PENGGANTI		
	Kit Pengganti Level Atas	Kit Pengganti Dasar GPS	Kit Pengganti Antena
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Gelombang, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

简介

GPS 组合式天线 / 安装座推荐安装方式

GPS 组合式天线 / 安装座在一个安装件中包含了一个 GPS 有源天线和一个车载天线安装座。此车载天线的界面是采用设计用于在低频和高频下工作的标准 M 型接头（1.125-18 UNEF-2B 螺纹）。

对于特定车载天线，此安装座的安装指示就如同安装一个标准的永久天线安装座（例如，如果在标准安装座上要求有接地面，则在 GPS 天线 / 安装座上也需要有接地面）。GPS 天线 / 安装座的最佳安装位置为平坦、平整的表面，不受障碍物阻挡，四面八方视野开阔的地方。

螺柱安装（典型安装）

1. 确定 GPS 天线 / 安装座的安装位置，确保安装表面尽可能平整。安装表面下方要求有一个深 2.54 cm，直径最少为 6.35 cm 的空间，足以容纳安装螺柱、五金器具和电缆。
2. 在安装表面（最大厚度为 1.27 cm）切孔或钻孔，尺寸和孔位如图 1 所示。
3. 清洁安装表面和 GPS 天线 / 安装座的底部。要确保长期的防水密封效果，建议在两个孔的周围涂上硅酮密封胶。
4. 将电缆穿过大孔并引至需要的位置。
5. 在安装表面上放好 GPS 天线 / 安装座。安装螺柱应放入大孔，定位梢应放入小孔。

- 在安装表面的底部，将槽形锁紧垫圈和六脚螺母套入电缆并组装到安装螺柱上（丢弃设备附带的槽顶螺母）。拧紧以使 GPS 天线 / 安装座底部的垫圈压缩至初始厚度的 50% 左右。对于弯曲的安装表面，请测量曲面脊的压缩量。
- 将车载天线组装到 GPS 天线 / 安装座。

螺柱安装（盲装）

- 确定 GPS 天线 / 安装座组件的安装位置。确保安装表面尽可能平整。安装表面下方要求有一个最少深 2.54 cm 的空间，足以容纳安装螺柱和电缆。
- 在安装表面（最大厚度为 0.33 cm）切孔或钻孔，尺寸和孔位如图 2 所示。
- 将槽顶螺母组装到安装螺柱，使尖端与垫圈的底面齐平。如下表所示，根据不同的材料厚度调节槽顶螺母的位置。

材料厚度	从齐平位置开始旋转槽顶螺母，以进行材料厚度调节	最终间隙，见上图
0.81 mm	顺时针 1 整圈	-1.57 mm（齐平位置下方）
1.6 mm	顺时针方向 1/2 圈	-0.81 mm（齐平位置下方）
2.39 mm	无需调节	0 mm（齐平）
3.18 mm	逆时针方向 1/2 圈	0.81 mm（间隙）



小心

步骤 3 非常关键。必须根据适用的安装表面材料厚度在安装螺柱上调节槽顶螺母。一旦将天线穿过安装表面组装完成后，您就不能将其取下，除非您能够触及槽顶螺母。要拆下天线，请将 GPS 部件向安装表面方向推以压紧垫圈，然后松开槽顶螺母。

4. 清洁安装表面和 GPS 天线 / 安装座组件的底部。要确保长期的防水密封效果，建议在两个孔的周围涂上硅酮密封胶。
5. 将电缆穿过大孔并引至需要的位置。
6. 在安装表面上放好 GPS 天线/安装座组件。安装螺柱应放入大孔，定位梢应放入小孔。
7. 将 GPS 天线 / 安装座组件向安装表面压，直到槽顶螺母将孔扣住，并且尖端锁住安装表面底部。将车载天线组装到 GPS 天线 / 安装座组件。

将鞭状天线安装到基座

将需要的天线连接到 GPS 基座顶部的 1.125 螺纹部分。请参阅图 3。

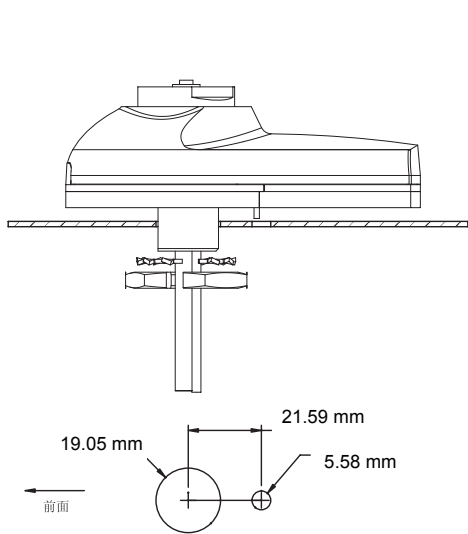


图 1 典型安装

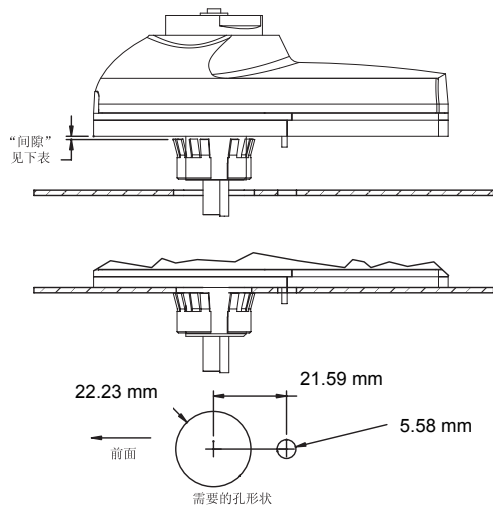


图 2 盲装

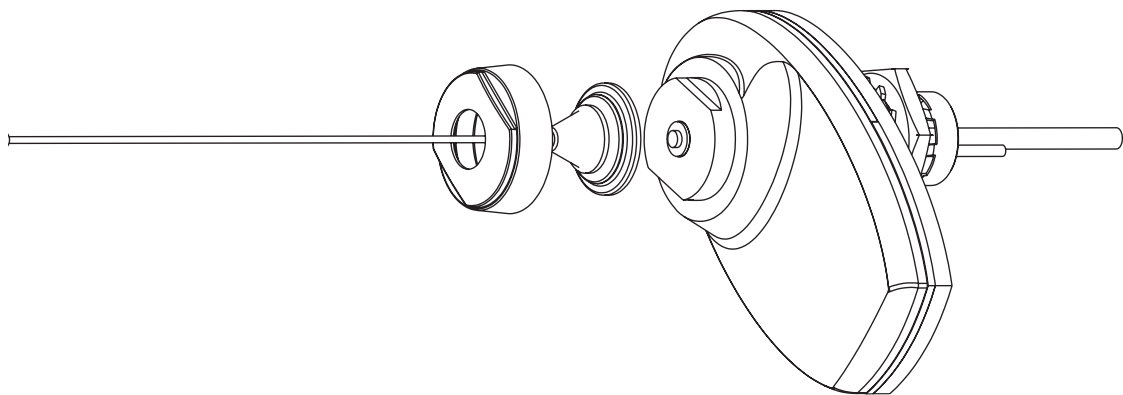


图 3 将鞭状天线安装到基座

维修和更换部件

GPS 组合式天线 / 安装座不可维修若有必要请订购更换件。您可以从当地的经销商那里订购如下更换部件。

说明	更换套件		
	顶级更换套件	GPS 基座更换套件	天线更换套件
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 波长	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 波长	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3.5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 波长, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3.5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 波长, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 波长, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 波长, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 波长, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 波长, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3.0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 波长, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 波长, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_

说明	更换套件		
	顶级更换套件	GPS 基座更换套件	天线更换套件
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 波长, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 波长, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 波长, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2.0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 波长, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3.0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3.0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

EINLEITUNG

EMPFOHLENE EINBAUANLEITUNG FÜR GPS-ANTENNE-KOMBIHALTERUNG

Die GPS-Antenne-Kombihalterung setzt sich aus einer kombinierten Halterung für eine aktive GPS-Antenne und eine Mobilfunkantenne zusammen. Die Schnittstelle der Mobilfunkantenne ist eine M-Typ-Standardschnittstelle (1,125-18 UNEF-2BThread), die für niedrige und hohe Frequenzen geeignet ist.

Die Einbaurichtlinien für die jeweilige mit dieser Halterung verwendete Mobilfunkantenne sind dieselben wie die für eine standardgemäße permanente Antennenhalterung (d.h. wenn die Antenne bei einer Standardhalterung ein Gegengewicht benötigt, ist auch unter der GPS-Antenne/Halterung ein Gegengewicht erforderlich). Die optimale Einbaustelle für die GPS-Antenne/Halterung ist eine flache bündige Fläche, frei von Hindernissen, mit in allen Richtungen rundum klarer Sicht zum Horizont und oberhalb davon.

Bolzenmontage (typische Installation)

1. Bestimmen Sie den Einbauort für die GPS-Antenne-Kombihalterung, wobei darauf zu achten ist, dass diese Stelle so flach wie möglich ist. Unterhalb der Einbaufläche ist ein Bereich von 25,4 mm Tiefe mal 63,5 mm Minstdurchmesser erforderlich, damit Einbaubolzen, Hardware und Kabel unbehindert eingebaut werden können.
2. Schneiden oder bohren Sie die Löcher (12,7 mm maximale Dicke) in der in Abb. 1 angegebenen Größe und Anordnung.
3. Säubern Sie die Einbaufläche und die Unterseite der GPS-Antenne-Kombihalterung. Zur langfristigen wasserdichten Abdichtung wird empfohlen, um jedes der beiden Löcher herum einen Strang Silikon aufzutragen.
4. Führen Sie die Kabel durch das große Loch und verlegen Sie sie zur gewünschten Stelle.

5. Setzen Sie die GPS-Antenne-Kombihalterung auf der Einbaufäche auf. Der Einbaubolzen ist für das große Loch und der Passansatz für das kleine Loch bestimmt.
6. Schieben Sie die gekerbte Sicherungsscheibe und die Sechskantmutter an der Unterseite der Einbaustelle um die Kabel auf und bringen Sie sie am Einbaubolzen an (die mitgelieferte Kronenmutter kann entsorgt werden). Ziehen Sie die Mutter dann an, bis die Dichtung unten an der GPS-Antenne-Kombihalterung bis auf zirka 50 Prozent ihrer ursprünglichen Dicke zusammengedrückt ist. Bei gekrümmten Einbaufächen ist die Komprimierung auf dem Krümmungsscheitel zu messen.
7. Befestigen Sie die Mobilfunkantenne an der GPS-Antenne-Kombihalterung.

Bolzenmontage (Blindeinbau)

1. Bestimmen Sie den Einbauort für die GPS-Antenne-Kombihalterung. Dabei sicherstellen, dass die Einbaufäche so flach wie möglich ist. Unterhalb der Einbaufäche ist ein Bereich von 25,4 mm Tiefe erforderlich, damit Einbaubolzen und Kabel unbehindert eingebaut werden können.
2. Schneiden oder bohren Sie die Löcher (3,3 mm maximale Dicke) in der in Abb. 2 angegebenen Größe und Anordnung.
3. Setzen Sie die Kronenmutter so auf den Einbaubolzen, dass die Spitzen mit der Unterseite der Dichtung bündig sind. Stellen Sie die Position der Kronenmutter je nach Materialdicke ein (siehe nachfolgende Tabelle).

Materialdicke	Kronenmutter aus bündiger Position zum Ausgleichen der Materialdicke anziehen	Dadurch entstandener SPALT - siehe Abb. oben
0,81 mm	1 volle Drehung im Uhrzeigersinn	- 1,57 mm (unterhalb bündig)
1,6 mm	1 halbe Drehung im Uhrzeigersinn	- 0,81 mm (unterhalb bündig)
2,39 mm	Keine Einstellung erforderlich	0,00 mm (bündig)
3,18 mm	1 halbe Drehung gegen den Uhrzeigersinn	0,81 mm (Zwischenraum)



Achtung!

SCHRITT 3 IST VON HÖCHSTER BEDEUTUNG. DIE KRONENMUTTER MUSS AM EINBAUBOLZEN AUF DIE JEWEILIGE DICKE DER EINBAUFLÄCHE ABGESTIMMT WERDEN. DIE ANTENNE KANN NACH ERFOLGTEM EINBAU NICHT MEHR ENTFERNT WERDEN, ES SEI DENN, ES KANN AUF DIE KRONENMUTTER ZUGRIFFEN WERDEN. ZUM ENTFERNEN DIE GPS-EINHEIT IN RICHTUNG EINBAUFLÄCHE DRÜCKEN, UM DIE DICHTUNG ZUSAMMENZUDRÜCKEN, DANN DIE KRONENMUTTER LÖSEN.

4. Säubern Sie die Einbaufläche und die Unterseite der GPS-Antenne-Kombihalterung. Zur langfristigen wasserdichten Abdichtung wird empfohlen, um jedes der beiden Löcher herum einen Strang Silikon aufzutragen.
5. Führen Sie die Kabel durch das große Loch und verlegen Sie sie zur gewünschten Stelle.
6. Setzen Sie die GPS-Antenne-Kombihalterung auf der Einbaufläche auf. Der Einbaubolzen ist für das große Loch und der Passansatz für das kleine Loch bestimmt.
7. Drücken Sie die GPS-Antenne-Kombihalterung gegen die Einbaufläche, bis die Kronenmutter durch das Loch schnappt und die Spitzen auf der Unterseite der Einbaufläche einrasten. Befestigen Sie die Mobilfunkantenne an der GPS-Antenne-Kombihalterung.

Anbringen der Peitschenantenne an der Basis

Befestigen Sie die gewünschte Antenne am 1,125-Gewindeteil oben an der GPS-Basis, siehe Abb. 3.

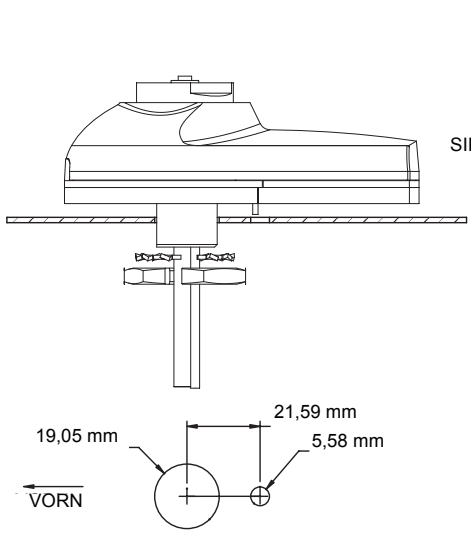


Abb. 1. Typische Installation

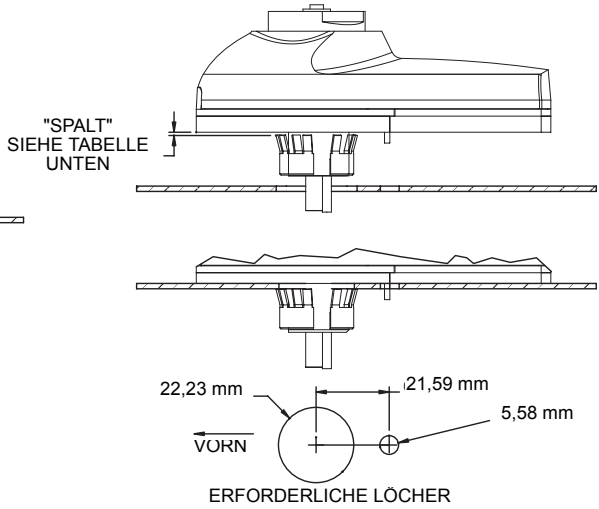


Abb. 2. Blindeinbau

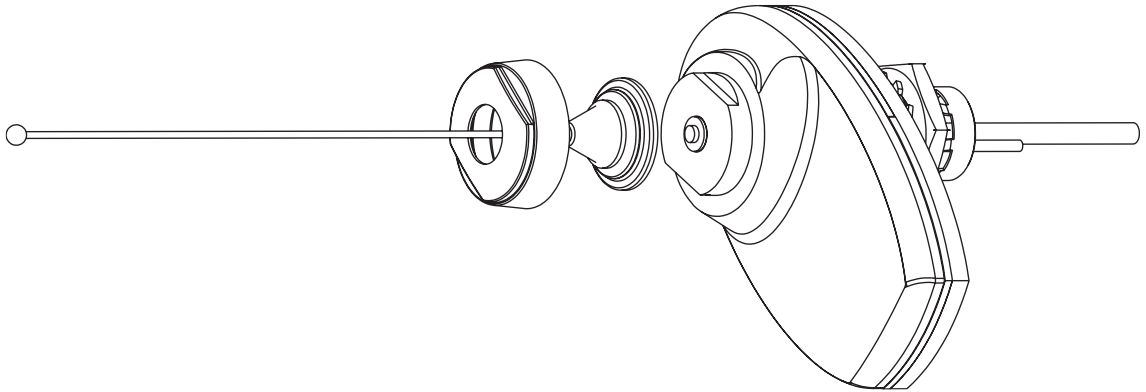


Abb. 3. Anbringen der Peitschenantenne an der Basis

SERVICE/WARTUNG UND ERSATZTEILE

Die GPS-Antenne/Halterungskombination kann nicht repariert werden. Bei Bedarf ist eine Ersatzkombination zu bestellen. Die folgenden Ersatzteile können bei Ihrem Vertriebspartner vor Ort bestellt werden:

Beschreibung	ERSATZTEILSÄTZE		
	Top Level-Ersatzteilsätze	GPS-Basis-Ersatzteilsätze	Antennen-Ersatzteilsatz
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wellenantenne	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wellenantenne	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Wellenantenne, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Wellenantenne, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4-Wellenantenne, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4-Wellenantenne, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4-Wellenantenne, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Wellenantenne, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Wellenantenne, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4-Wellenantenne, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4-Wellenantenne, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4-Wellenantenne, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_

Beschreibung	ERSATZTEILSÄTZE		
	Top Level-Ersatzteilsätze	GPS-Basis-Ersatzteilsätze	Antennen-Ersatzteilsatz
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wellenantenne, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Wellenantenne, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUCTION

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DU KIT SUPPORT ET ANTENNE GPS

Le kit d'antenne GPS permet d'installer une antenne GPS et un support d'antenne mobile en une seule opération. L'interface d'antenne mobile est du type standard M (filetage 1,125"-18 UNEF-2B), elle a été conçue pour fournir des performances optimales sur les fréquences basses et hautes.

Les conditions d'installation de l'antenne mobile spécifique utilisée avec ce support sont identiques à celles d'une antenne fixe standard (si l'antenne nécessite une base sur un support standard, il faudra alors aussi prévoir une base sous l'ensemble support/antenne GPS). Le site idéal pour installer le support/l'antenne GPS est une surface plane, horizontale, sans obstruction, assurant une vue dégagée de l'horizon et vers le ciel dans toutes les directions.

Montage avec pied (Installation standard)

1. Choisissez la position de l'antenne GPS, et de son support, en vous assurant que la surface est aussi plane que possible. Vous aurez besoin de forer un orifice de 6,35 cm de diamètre avec un dégagement en profondeur de 2,54 cm pour avoir assez d'espace pour le pied du support, les accessoires et les câbles.
2. Forez ou découpez les deux orifices requis (comme indiqué à la figure 1, à savoir 1,27 cm d'épaisseur maximum) et positionnez le support.
3. Nettoyez la surface de la paroi et le dessous du support de l'antenne GPS. Pour obtenir une étanchéité maximale durable, il est conseillé d'ajouter une petite quantité de joint silicone autour des trous.
4. Faites passer les câbles dans l'orifice le plus large jusqu'au point de connexion final.

- Positionnez le support/l'antenne GPS sur la paroi. Le pied de l'antenne doit être inséré dans le plus grand trou et le goujon de blocage dans le petit trou.
- À la partie inférieure du support, glissez la rondelle de blocage et l'écrou hexagonal sur les câbles, puis vissez-les sur le pied d'antenne (ignorez l'écrou à chapeau fourni). Serrez jusqu'à ce que l'épaisseur du joint situé à la base du support d'antenne soit réduite de moitié. Si la surface de montage est incurvée, évaluez la compression du joint au sommet de la courbe.
- Montez l'antenne mobile sur le support.

Montage avec pied (installation en aveugle)

- Choisissez la position de l'antenne GPS et de son support. Vérifiez que la surface est aussi plane que possible. Vous aurez besoin d'un dégagement en profondeur de 2,54 cm pour avoir suffisamment d'espace pour le pied du support et les câbles.
- Forez ou découpez les orifices requis (Figure 2) dans la paroi (0,33 cm d'épaisseur maximum) et positionnez le support.
- Montez l'écrou à chapeau sur le pied d'antenne de façon à ce que ses dents soient en contact avec la surface inférieure du joint. En fonction de l'épaisseur du matériau, réglez la position de l'écrou à chapeau selon les instructions du tableau ci-dessous.

Épaisseur du matériau	Serrage de l'écrou à chapeau au contact du joint	Écart obtenu (voir la figure ci-dessus)
0,81 mm	1 tour complet dans le sens horaire	-1,57 mm (serrage après contact avec le joint)
1,6 mm	1 demi-tour complet dans le sens horaire	-0,81 mm (serrage après contact avec le joint)
2,39 mm	Aucun ajustement n'est nécessaire	0,00 mm (contact avec joint)
3,18 mm	1 demi-tour complet dans le sens anti-horair	+ 0,81 mm (écart)



L'ÉTAPE 3 EXIGE UNE GRANDE PRÉCISION. L'ÉCROU À CHAPEAU DOIT ÊTRE AJUSTÉ SUR LE PIED D'ANTENNE EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR DU MATÉRIAU DE LA SURFACE DE MONTAGE. LORSQUE L'ANTENNE EST INSTALLÉE DANS LA SURFACE DE MONTAGE, ELLE NE POURRA PAS ÊTRE DÉMONTÉE SAUF SI L'ÉCROU À CHAPEAU EST ACCESSIBLE. POUR DÉMONTER, APPUYEZ SUR L'ANTENNE GPS DE MANIÈRE À COMPRIMER LE JOINT, PUIS DÉVISEZ L'ÉCROU À CHAPEAU.

4. Nettoyez la surface de la paroi et le dessous du support de l'antenne GPS. Pour obtenir une étanchéité maximale durable, il est conseillé d'ajouter une petite quantité de joint silicone autour des trous.
5. Faites passer les câbles dans l'orifice le plus large jusqu'au point de connexion final.
6. Positionnez le support/l'antenne GPS sur la paroi. Le pied de l'antenne doit être inséré dans le plus grand trou et le goujon de blocage dans le petit trou.
7. Pressez le support/l'antenne GPS contre la paroi de montage jusqu'à ce que l'écrou à chapeau traverse l'orifice et que les dents se verrouillent sur la face inférieure de la paroi de montage. Montez l'antenne mobile sur le support/l'antenne GPS.

Installation du fouet sur la base

Fixez l'antenne voulue sur le filetage (1,125) au sommet de la base GPS. (voir Figure 3)

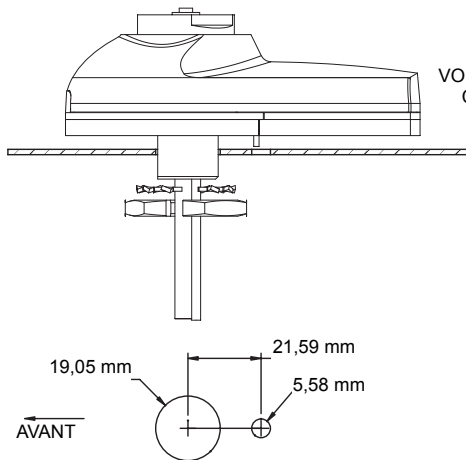


Figure 1. Installation standard

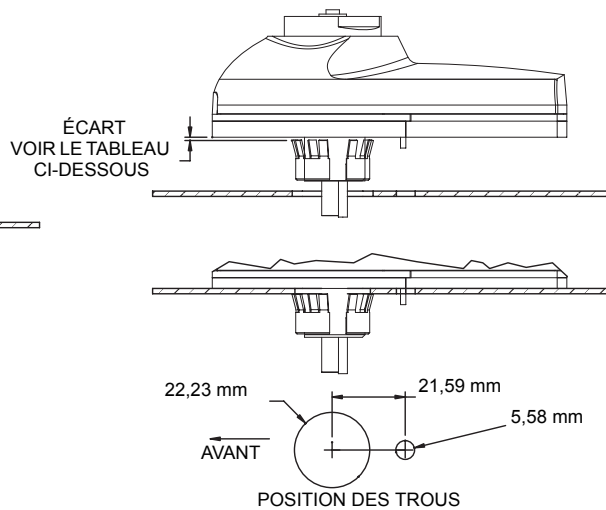


Figure 2. Installation en aveugle

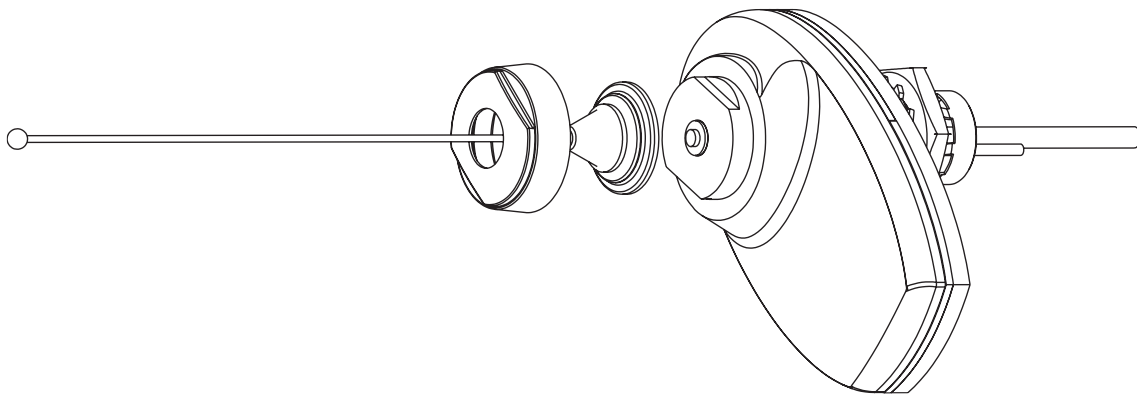


Figure 3. Installation du fouet sur la base

ENTRETIEN ET PIÈCES DE RECHANGE

Le support/l'antenne GPS n'est pas réparable. En cas de besoin, veuillez commander un produit de remplacement. Les pièces de rechange suivantes sont disponibles et peuvent être commandées à un revendeur local.

Description	KITS DE RECHANGE		
	Kits de rechange des éléments supérieurs	Kit de rechange de la base GPS	Kit de rechange d'antenne
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 onde	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 onde	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3, 5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 onde, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 onde, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 onde, MU	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_

Description	KITS DE RECHANGE		
	Kits de rechange des éléments supérieurs	Kit de rechange de la base GPS	Kit de rechange d'antenne
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 onde, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 onde, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUCCIÓN

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN RECOMENDADAS PARA EL CONJUNTO DE SOPORTE/ANTENA GPS

El conjunto de soporte/antena GPS incluye una antena GPS activa y un soporte de antena móvil en una única instalación. La interfaz de la antena móvil es de tipo M estándar (1,125 pulgadas -18 UNEF-2B roscada) que se ha diseñado para funcionar a frecuencias altas y bajas.

Las directrices de instalación para la antena móvil específica usada con este soporte son aplicables a las que se usan con un soporte de antena permanente estándar (por ejemplo, si la antena necesita un plano de masa sobre un montaje estándar, también será necesario un plano de masa bajo el soporte/antena GPS). El emplazamiento óptimo para instalar el soporte/antena GPS es una superficie lisa y plana, sin obstáculos, desde la que se perciba una vista clara del horizonte en todas las direcciones.

Perno de montaje (instalación típica)

1. Determine el emplazamiento en el que se instalará el soporte/antena GPS, asegurándose de que la superficie de montaje sea lo más plana posible. Es necesario un diámetro mínimo de 2,54 cm de profundidad por 6,35 cm bajo la superficie de montaje para que haya suficiente espacio para el hardware, el perno de montaje y los cables.
2. Perfore la superficie de montaje (1,27 cm de grosor máximo) siguiendo el modelo indicado en la figura 1.
3. Limpie la superficie de montaje y la parte inferior del soporte/antena GPS. Para garantizar una fijación duradera y estanca, se recomienda aplicar sellador de silicona alrededor de todos los orificios.
4. Introduzca los cables a través del orificio grande y diríjalos hacia la ubicación deseada.

5. Coloque el soporte/antena GPS sobre la superficie de montaje. El perno de montaje deberá estar situado en el orificio grande y la pestaña de localización deberá estar en el orificio pequeño.
6. En la parte inferior de la superficie de montaje, deslice la arandela de presión y la tuerca hexagonal alrededor de los cables y ensámblelas al perno de montaje (retire la tuerca corona que venía incluida en la unidad). Apriete hasta que la junta de la base del soporte/antena GPS esté comprimida hasta aproximadamente el 50 por ciento de su grosor original. Si la superficie de montaje es curva, calcule la compresión en la cresta de la curvatura.
7. Monte la antena móvil al soporte/antena GPS.

Perno de montaje (instalación ciega)

1. Determine el emplazamiento en el que se instalará el soporte/antena GPS. Asegúrese de que la superficie de montaje esté tan plana como sea posible. Es necesario dejar un mínimo de 2,54 cm bajo la superficie de montaje para que haya suficiente espacio para el perno de montaje y los cables.
2. Taladre o agujeree la superficie de montaje (0,33 cm grosor máximo) siguiendo el modelo indicado en la figura 2.
3. Monte la tuerca corona con el perno de montaje de modo que los dientes quede alineados con la parte inferior de la superficie de la junta. Ajuste la posición de la tuerca corona como se describe a continuación según el grosor de los distintos materiales.

Grosor de los materiales	Giro de la tuerca corona desde la posición de alineación para el ajuste según el grosor del material	“Hueco” que resulta (ver figura anterior)
0,081 cm	Una vuelta completa en el sentido de las agujas del reloj	-0,16 cm (por debajo de la alineación)
0,16 cm	Media vuelta en el sentido de las agujas del reloj	-0,081 cm (por debajo de la alineación)
0,24 cm	No necesita ajuste	0 cm (alineación)
0,32 cm	Media vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj	0,081 cm (hueco)



EL PASO 3 ES CRÍTICO. LA TUERCA CORONA DEBE AJUSTARSE SOBRE EL PERNO DE MONTAJE SEGÚN EL GROSOR DEL MATERIAL DE LA SUPERFICIE DE MONTAJE EN CUESTIÓN. UNA VEZ QUE LA ANTENA SE HAYA MONTADO A TRAVÉS DE LA SUPERFICIE DE MONTAJE NO SE PUEDE RETIRAR A MENOS QUE SE PUEDA ACCEDER A LA TUERCA CORONA. PARA QUITARLA, APRIETE LA UNIDAD DE GPS CONTRA LA SUPERFICIE DE MONTAJE PARA COMPRIMIR LA JUNTA; A CONTINUACIÓN, AFLOJE LA TUERCA CORONA.

4. Limpie la superficie de montaje y la parte inferior del soporte/antena GPS. Para garantizar una fijación duradera y estanca, se recomienda aplicar sellador de silicona alrededor de todos los orificios.
5. Pase el cable a través del orificio grande y diríjalo hacia la ubicación deseada.
6. Coloque el soporte/antena GPS sobre la superficie de montaje. El perno de montaje deberá estar situado en el orificio grande y la pestaña de localización deberá estar en el orificio pequeño.
7. Presione el conjunto de soporte/antena GPS contra la superficie de montaje hasta que la tuerca corona se ajuste a través del agujero y el cierre de los dientes en la parte inferior de la superficie de montaje. Ensamble la antena móvil al conjunto de soporte/antena GPS.

Instalación de la varilla en la base

Antena recomendada para conectar a la parte roscada 1,125 en la parte superior de la base del GPS. Por favor, consulte la figura 3.

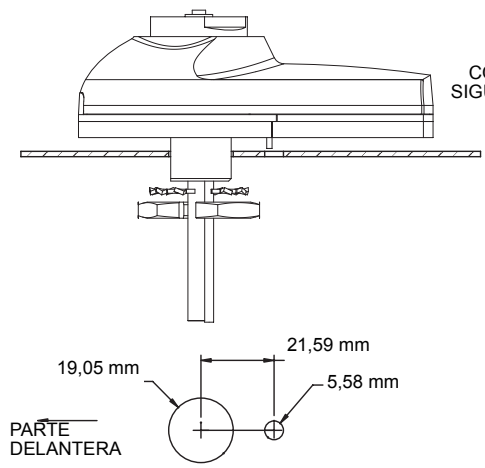


Figura 1: Instalación típica

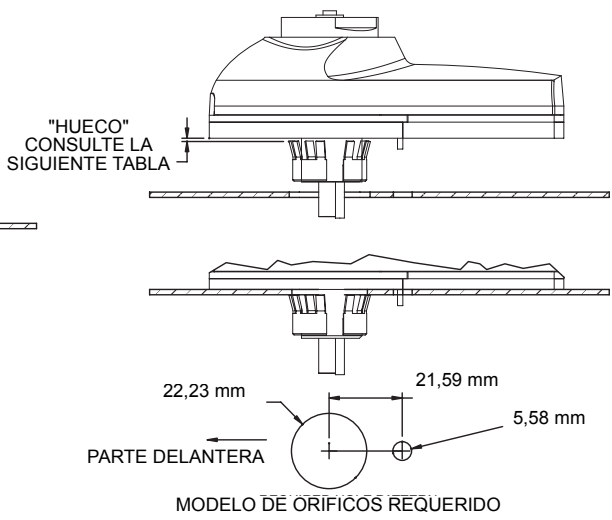


Figura 2: Instalación ciega

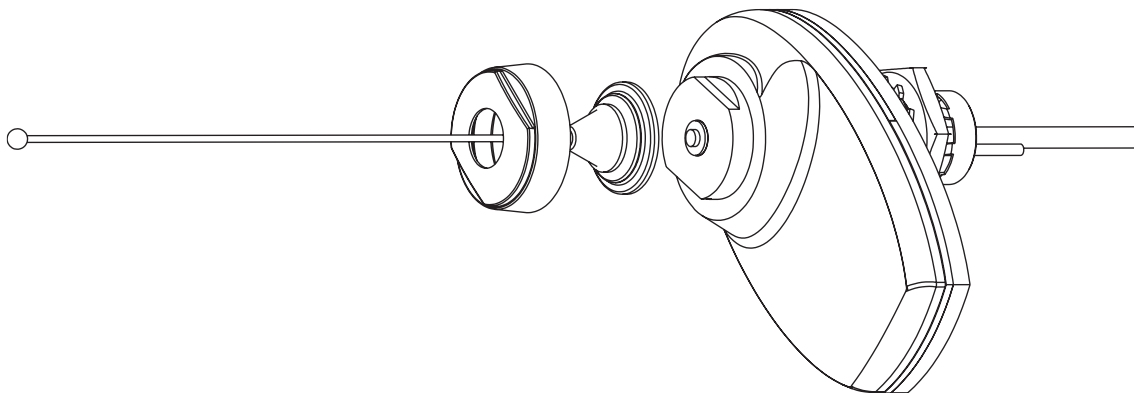


Figura 3: Instalación de la varilla en la base

MANTENIMIENTO Y PIEZAS DE RECAMBIO

El conjunto de soporte/antena GPS no se puede reparar. Por favor, solicite una nueva si es necesario. Las piezas de recambio que se indican a continuación se pueden solicitar al distribuidor local.

Descripción	KITS DE RECAMBIO		
	Kits de recambio superiores	Kit de recambio de la base del GPS	Kit de recambio de la antena
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 de onda	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 de onda	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 de onda, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 de onda, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 de onda, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 de onda, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_

Descripción	KITS DE RECAMBIO		
	Kits de recambio superiores	Kit de recambio de la base del GPS	Kit de recambio de la antena
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 de onda, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 de onda, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUZIONE

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE RACCOMANDATA DELL'UNITÀ ANTENNA GPS/MONTAGGIO

L'unità antenna GPS/montaggio comprende un'antenna GPS attiva e un montaggio mobile per l'antenna, assemblati in un unico elemento. L'antenna mobile ha un interfaccia standard di tipo M (filettatura 1,125-18 UNEF-2B), studiata appositamente per le basse ed alte frequenze.

Le istruzioni per l'installazione dell'antenna mobile utilizzata assieme a questo montaggio sono le stesse di quelle per il montaggio di un'antenna standard permanente, quindi se l'antenna richiede un montaggio dotato di piano di massa, tale piano è necessario anche sotto l'unità antenna GPS/montaggio. Idealmente, l'antenna GPS/montaggio va installata su una superficie piana, regolare, senza ostacoli, con visuale libera dell'orizzonte e, in particolare, in tutte le direzioni.

Montaggio con perno (installazione tipica)

1. Selezionare la posizione su cui installare l'antenna GPS/montaggio, verificando che la superficie sia il più possibilmente piana. Lasciare almeno 2,54 cm in profondità e 6,35 cm in diametro sotto la superficie di montaggio, per avere lo spazio libero sufficiente ad alloggiare il perno di montaggio, i componenti di installazione e i fili.
2. Tagliare o trapanare i fori sulla superficie di montaggio (spessore massimo 1,27 cm), del diametro e nella posizione riportate nella Figura 1.
3. Pulire la superficie di montaggio e la parte inferiore dell'unità antenna GPS/montaggio. Per garantire la tenuta ermetica a lungo termine, si consiglia di applicare uno strato sottile di silicone attorno a entrambi i fori.
4. Introdurre i fili attraverso il foro più largo e cablarli nella posizione voluta.

5. Posizionare l'unità antenna GPS/montaggio sulla superficie di montaggio. Il perno deve essere inserito nel foro più largo, mentre la linguetta di riferimento in quello più piccolo.
6. Dalla parte inferiore della superficie di montaggio, far scorrere la rondella di bloccaggio fenestrata e il dado esagonale sui fili, quindi assemblare il perno di montaggio (scartare il dado a corona fornito con l'unità). Serrare fino a comprimere la guarnizione sulla base dell'unità antenna GPS/montaggio di circa la metà dello spessore originale. Nel caso di superfici di montaggio curve, eseguire la compressione all'apice della curvatura.
7. Assemblare l'antenna mobile all'unità antenna GPS/montaggio.

Montaggio con perno (installazione cieca)

1. Selezionare la posizione su cui installare l'unità antenna GPS/montaggio, verificando che la superficie sia il più possibilmente piana. Lasciare almeno 2,54 cm in profondità sotto la superficie di montaggio, per avere uno spazio libero sufficiente ad alloggiare il perno di montaggio, le componenti di installazione e i fili.
2. Tagliare o trapanare i fori sulla superficie di montaggio (spessore massimo 0,33 cm), del diametro e nella posizione riportati nella Figura 2.
3. Assemblare il dado a corona con il perno di montaggio, in modo che le rebbie siano a livello della parte inferiore della guarnizione. Regolare la posizione del dado a corona a seconda dello spessore dei diversi materiali, come riportato nella tabella che segue.

Spessore del materiale	N. di giri del dado a corona, dalla posizione originale, necessari per la regolazione in base allo spessore del materiale	"SPAZIO LIBERO" risultante, vedere Figura qui sopra
0,081 cm	1 giro completo in senso orario	-0,157 cm (incassato)
0,16 cm	1/2 giro in senso orario	-0,081 cm (incassato)
0,239 cm	Nessuna regolazione	0,0 cm (a livello)
0,32 cm	1/2 giro in senso antiorario	+0,081 cm (spazio libero)



È IMPORTANTE ESEGUIRE QUANTO DESCRITTO AL PUNTO 3. IL DADO A CORONA VA REGOLATO SUL PERNO DI MONTAGGIO IN BASE ALLO SPESSORE DEL MATERIALE IN CUI È REALIZZATA LA SUPERFICIE DI MONTAGGIO, POICHÉ, A MENO CHE NON SIA POSSIBILE ACCEDERVI, È IMPOSSIBILE RIMUOVERLO DOPO AVER ASSEMBLATO L'ANTENNA ATTRAVERSO LA SUPERFICIE DI MONTAGGIO. PER TOGLIERE IL DADO A CORONA, SPINGERE L'UNITÀ GPS SULLA SUPERFICIE DI MONTAGGIO PER COMPRIMERE LA GUARNIZIONE, QUINDI ALLENTARE IL DADO.

4. Pulire la superficie di montaggio e la parte inferiore dell'unità antenna GPS/montaggio. Per garantire la tenuta ermetica a lungo termine, si consiglia di applicare uno strato sottile di silicone attorno a entrambi i fori.
5. Introdurre i fili attraverso il foro più largo e cablarli nella posizione voluta.
6. Posizionare l'unità antenna GPS/montaggio sulla superficie di montaggio. Il perno deve essere inserito nel foro più largo, mentre la linguetta di riferimento in quello più piccolo.
7. Spingere l'unità antenna GPS/montaggio sulla superficie di montaggio, fino a far passare il dado a corona attraverso il foro e a bloccare le rebbie sulla parte inferiore della superficie stessa. Assemblare l'antenna mobile all'unità antenna GPS/montaggio.

Installazione dello stilo alla base

Montare l'antenna voluta sulla parte filettata 1,125 sulla parte superiore della base GPS. Vedere Figura 3.

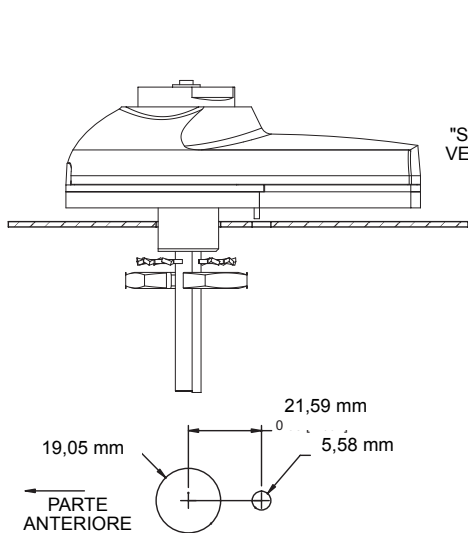


Figura 1. Installazione tipica

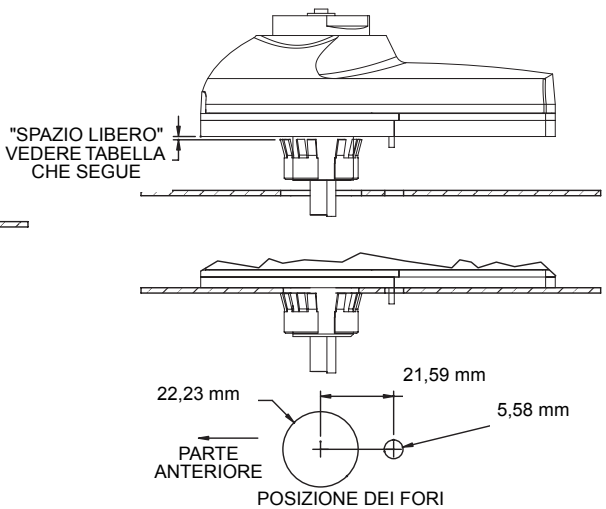


Figura 2. Installazione cieca

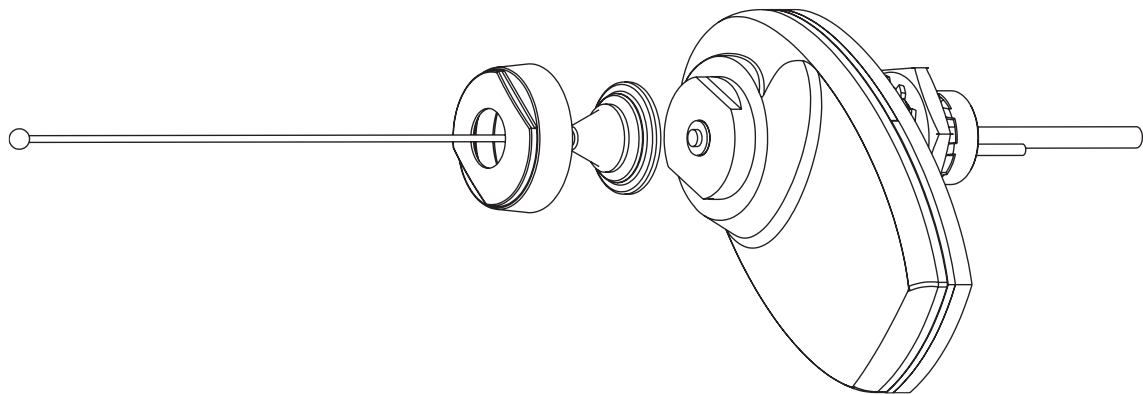


Figura 3. Installazione dello stilo alla base

MANUTENZIONE E PARTI DI RICAMBIO

L'unità antenna GPS/montaggio non può essere riparata. Se necessario, ordinarne una nuova. Le seguenti parti sono disponibili su ordinazione presso il distributore di zona.

Descrizione	KIT DI RICAMBIO		
	Kit di ricambio per la parte superiore	Kit di ricambio per la base GPS	Kit di ricambio per l'antenna
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 d'onda	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 d'onda	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 d'onda, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 d'onda, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 d'onda, MU	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 d'onda, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_

Descrizione	KIT DI RICAMBIO		
	Kit di ricambio per la parte superiore	Kit di ricambio per la base GPS	Kit di ricambio per l'antenna
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 d'onda, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INLEIDING

AANBEVOLEN INSTALLATIE VAN GPS ANTENNE/VOET

De GPS combinatie van antenne/voet bevat een actieve GPS antenne en een mobiele antennevoet in één installatiepakket. De mobiele antennekoppeling is een standaardkoppeling van het type M (1,125"-18 UNEF-2B schroefdraad), die is bedoeld om op zowel hoge als lage frequenties te werken.

Instructies voor het installeren van de specifieke mobiele antenne die met deze voet wordt gebruikt, zijn hetzelfde als voor een normale permanente antennebevestiging (m.a.w. als de antenne normaliter op het dak zou moeten worden bevestigd, dan moet ook de GPS antenne/voet op het dak worden bevestigd). De beste plaats om de GPS antenne/voet aan te brengen, is een plat, effen oppervlak, zonder obstakels, dat in alle richtingen een vrij uitzicht over en boven de horizon biedt.

Voet met tapeind (typische installatie)

1. Bepaal de plaats waar de GPS antenne/voet moet worden bevestigd. Kies een zo plat mogelijk oppervlak. Onder het bevestigingsoppervlak moet een vrije opening van minimaal 2,54 cm diep en met een diameter van 6,35 cm zijn, zodat er voldoende ruimte is voor het tapeind, de bevestigingsmiddelen en de kabels.
2. Snijd of boor gaten in het bevestigingsoppervlak (maximale dikte 1,27 cm). Zie Afbeelding 1 voor de grootte en plaats van de gaten.
3. Reinig het bevestigingsoppervlak en de onderkant van de antenne/voet. Voor een duurzame en waterdichte afdichting, is het raadzaam om een kleine hoeveelheid siliconenkit rondom beide gaten aan te brengen.
4. Leid de kabels door het grote gat naar de gewenste plaats.

5. Plaats de GPS antenne/voet op het bevestigingsoppervlak. Het tapeind moet in het grote gat worden gestoken en het bevestigingslipje in het kleine gat.
6. Schuif de gleufring en zeskantmoer aan de onderkant van het bevestigingsoppervlak om de kabels en bevestig deze aan het tapeind (gooi de meegeleverde kroonmoer weg). Zet het geheel vast totdat de pakking onder aan de GPS antenne/voet tot ongeveer de helft van haar oorspronkelijke dikte is samengeperst. Bij gebogen bevestigingsoppervlakken dient de compressie van de pakking op het hoogste punt van de kromming te worden gemeten.
7. Bevestig de mobiele antenne aan de GPS antenne/voet.

Voet met tapeind (blinde installatie)

1. Bepaal de plaats waar de GPS antenne/voet moet worden bevestigd. Kies een zo plat mogelijk oppervlak. Onder het bevestigingsoppervlak moet een vrije opening van minimaal 2,54 cm zijn, zodat er voldoende ruimte is voor het tapeind en de kabels.
2. Snijd of boor gaten in het bevestigingsoppervlak (maximale dikte 0,33 cm). Zie Afbeelding 2 voor de grootte en plaats van de gaten.
3. Bevestig de kroonmoer aan het tapeind, zodat de tandjes op een lijn liggen met de onderkant van de pakking. Hoe ver de kroonmoer nu moet worden aangedraaid, is afhankelijk van de materiaaldikte, zoals aangegeven in de onderstaande tabel.

Materiaaldikte	Kroonmoer aandraaien, van verzonken positie, om op materiaaldikte af te stellen	Resulterende 'SPLEET'. Zie de bovenstaande afbeelding
0,81 mm	1 hele slag rechtsom	-1,57 mm (onder verzonken)
1,6 mm	½ slag rechtsom	-0,81 mm (onder verzonken)
2,39 mm	Geen afstelling nodig	0,0 mm (verzonken)
3,18 mm	½ slag linksom	0,81 mm (spleet)



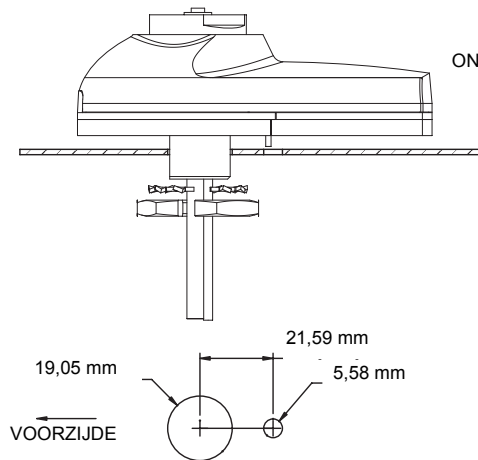
Let op

STAP 3 IS VAN KRITIEK BELANG. DE KROONMOER OP HET TAPEIND MOET WORDEN AFGESTELD OP DE DIKTE VAN HET MATERIAAL WAAROP DE EENHEID WORDT BEVESTIGD. WANNEER DE ANTENNE EENMAAL DOOR HET BEVESTIGINGSOPPERVLAK IS GESTOKEN, KAN HIJ ALLEEN WORDEN VERWIJDERD ALS U BIJ DE KROONMOER KUNT. OM DE ANTENNE TE VERWIJDEREN, DUWT U DE GSP EENHEID NAAR HET BEVESTIGINGSOPPERVLAK OM DE PAKKING SAMEN TE PERSEN EN DRAAIT U DE KROONMOER LOS.

4. Reinig het bevestigingsoppervlak en de onderkant van de antenne/voet. Voor een duurzame en waterdichte afdichting, is het raadzaam om een kleine hoeveelheid siliconenkit rondom beide gaten aan te brengen.
5. Leid de kabels door het grote gat naar de gewenste plaats.
6. Plaats de GPS antenne/voet op het bevestigingsoppervlak. Het tapeind moet in het grote gat worden gestoken en het bevestigingslipje in het kleine gat.
7. Duw de GPS antenne/voet naar het bevestigingsoppervlak totdat de kroonmoer door het gat klikt en de tandjes in de onderkant van het bevestigingsoppervlak grijpen. Bevestig de mobiele antenne aan de GPS antenne/voet.

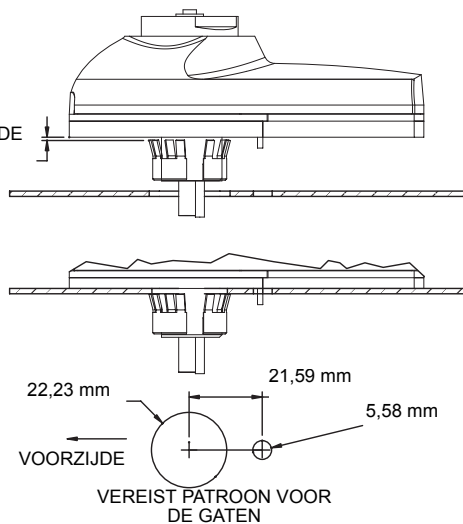
De sprietantenne aan de voet bevestigen

Bevestig de gewenste antenne aan het deel met de 1-1/8 schroefdraad boven op de GPS voet. Zie afbeelding 3.

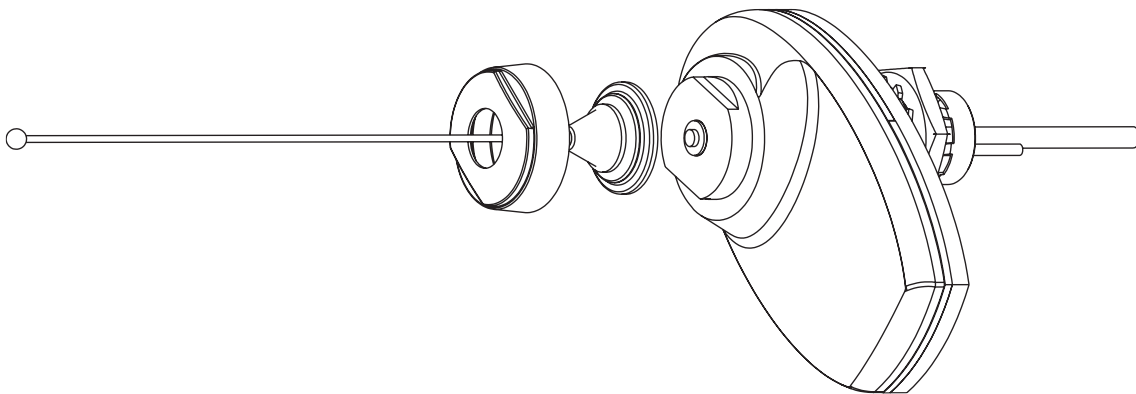


Afbeelding 1. Typische installatie

'SPLEET'
ZIE DE
ONDERSTAANDE
TABEL



Afbeelding 2. Blinde installatie



Afbeelding 3. De sprietantenne aan de voet bevestigen

ONDERHOUD EN RESERVEONDERDELEN

De GPS antenne/voet kan niet gerepareerd worden. Wanneer nodig dient u een nieuwe eenheid te bestellen. De volgende reserveonderdelen kunnen bij uw plaatselijke leverancier worden besteld.

Omschrijving	RESERVEONDERDELEN		
	Bovenste onderdelen	GPS voet	Antenne
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 golf	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 golf	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 golf, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 golf, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 golf, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 golf, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combo GPS/ VHF 150,8-162 MHz, 1/4 golf, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 golf, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combo GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combo GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 golf, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combo GPS/VHF 146-150.8 MHz, 1/4 golf, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combo GPS/VHF 150.8-162 MHz, 1/4 golf, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combo GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 golf, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_

Omschrijving	RESERVEONDERDELEN		
	Bovenste onderdelen	GPS voet	Antenne
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 golf, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combo GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 golf, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combo GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

INTRODUÇÃO

INSTALAÇÃO RECOMENDADA DA COMBINAÇÃO DE ANTENA/SUORTE GPS INSTRUÇÕES

A combinação de antena/suorte GPS inclui uma antena GPS activa e um suporte de antena móvel numa única instalação. A interface da antena móvel é uma interface tipo M normal (rosca 1,125"-18 UNEF-2B) concebida para oferecer desempenho a altas e baixas frequências.

As indicações de instalação para a antena móvel específica utilizada com este suporte aplicam-se como se se tratasse de um suporte de antena fixa normal (ou seja, se a antena necessitar de polarização horizontal num suporte normal, será necessária uma polarização horizontal por baixo da antena/suorte GPS). O local ideal para montar a antena/suorte GPS é uma superfície plana, nivelada, sem obstruções, que ofereça uma vista clara do horizonte e acima em todas as direcções.

Montagem com pernos (instalação normal)

1. Determine o local de instalação da combinação antena/suorte GPS, garantindo que a superfície de montagem é tão plana quanto possível. É necessária uma área de cerca de 2,54 cm de profundidade e um diâmetro mínimo de 6,35 cm por baixo da superfície de montagem para oferecer um espaço suficiente para o perno, o hardware e os cabos.
2. Faça furos através da superfície de montagem [espessura máxima de 1,27 cm] de acordo com o tamanho e a posição indicados na figura 1.
3. Limpe a superfície de montagem e a parte de baixo da combinação antena/suorte GPS. Para garantir um isolamento impermeável duradouro, é recomendável aplicar uma gota de vedante de silicone em torno dos furos.
4. Passe os cabos através do furo grande e encaminhe-os para o local pretendido.

5. Posicione a combinação antena/suporte GPS sobre a superfície de montagem. O perno de montagem deve estar no furo grande e a patilha de localização deve estar no furo pequeno.
6. Na parte de baixo da superfície de montagem, faça deslizar a arruela de pressão com ranhura e a porca sextavada em torno dos cabos e monte-os no perno (elimine a porca de coroa fornecida com a unidade). Aperte até que o vedante na base da combinação antena/suporte GPS fique comprimido a cerca de 50% da espessura original. Para superfícies de montagem curvas, aplique a compressão no cume da curvatura.
7. Monte a antena móvel na combinação antena/suporte GPS.

Montagem com pernos (instalação oculta)

1. Determine o local de instalação da combinação antena/suporte GPS. Certifique-se de que a superfície de montagem é tão plana quanto possível. É necessária uma área de cerca de 2,54 cm por baixo da superfície de montagem para oferecer um espaço suficiente para o perno e os cabos.
2. Faça furos através da superfície de montagem [espessura máxima de 0,33 cm] de acordo com o tamanho e a posição indicados na figura 2.
3. Monte a porca de coroa no perno de montagem de modo a que os dentes fiquem embutidos na superfície inferior do vedante. Ajuste a posição da porca de coroa de acordo com o descrito na tabela que se segue para diferentes espessuras de materiais.

Espessura do material	Rodar a porca de coroa, desde a posição embutida para ajustar à espessura do material	"Espaço" resultante; consultar a figura acima
0,081 cm	1 volta completa no sentido dos ponteiros do relógio	-0,16 cm (abaixo da posição embutida)
0,16 cm	1/2 volta no sentido dos ponteiros do relógio	-0,081 cm (abaixo da posição embutida)
0,24 cm	Não é necessário ajuste	0,0 cm (posição embutida)
0,32 cm	1/2 volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio	+0,081 cm (espaço)



O PASSO 3 É ESSENCIAL. A PORCA DE COROA DEVE SER AJUSTADA NO PERNO DE MONTAGEM DE ACORDO COM A ESPESSURA DO MATERIAL DA SUPERFÍCIE DE MONTAGEM APLICÁVEL. QUANDO A ANTENA TIVER SIDO MONTADA NA SUPERFÍCIE DE MONTAGEM NÃO PODE SER REMOVIDA A NÃO SER QUE SEJA POSSÍVEL ACEDER À PORCA DE COROA. PARA PROCEDER À REMOÇÃO, EXERÇA PRESSÃO SOBRE A UNIDADE GPS EM DIRECÇÃO À SUPERFÍCIE DE MONTAGEM PARA COMPRIMIR O VEDANTE. DE SEGUIDA, DESAPERTE A PORCA DE COROA.

4. Limpe a superfície de montagem e a parte de baixo da combinação antena/suporte GPS. Para garantir um isolamento impermeável duradouro, é recomendável aplicar uma gota de vedante de silicone em torno dos furos.
5. Passe os cabos através do furo grande e encaminhe-os para o local pretendido.
6. Posicione a combinação antena/suporte GPS sobre a superfície de montagem. O perno de montagem deve estar no furo grande e a patilha de localização deve estar no furo pequeno.
7. Exerça pressão sobre a combinação antena/suporte GPS em direcção à superfície de montagem até que a porca de coroa encaixe no furo e os dentes fiquem bloqueados na parte de baixo da superfície de montagem. Monte a antena móvel na combinação antena/suporte GPS.

Instalação da haste na base

Fixe a antena pretendida à parte roscada 1,125 na parte de cima da base GPS. Consulte a figura 3.

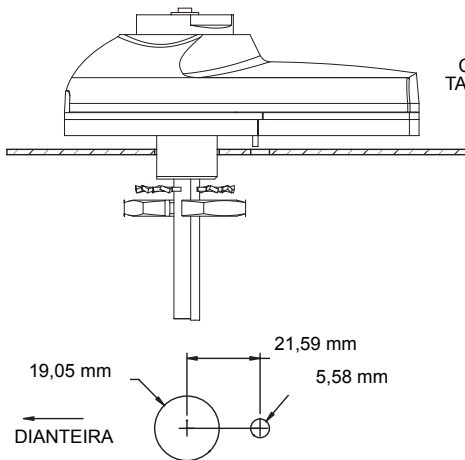


Figura 1. Instalação normal

"ESPAÇO"
CONSULTE A
TABELA ABAIXO

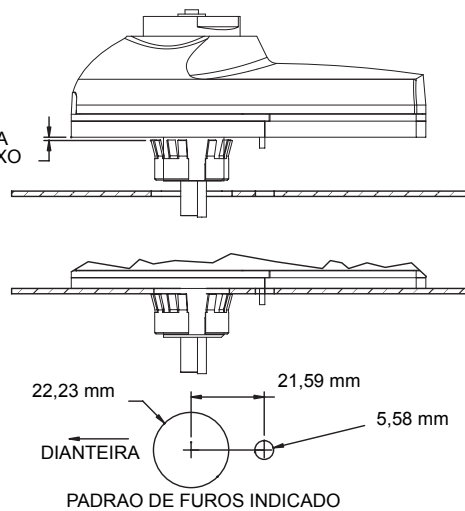


Figura 2. Instalação oculta

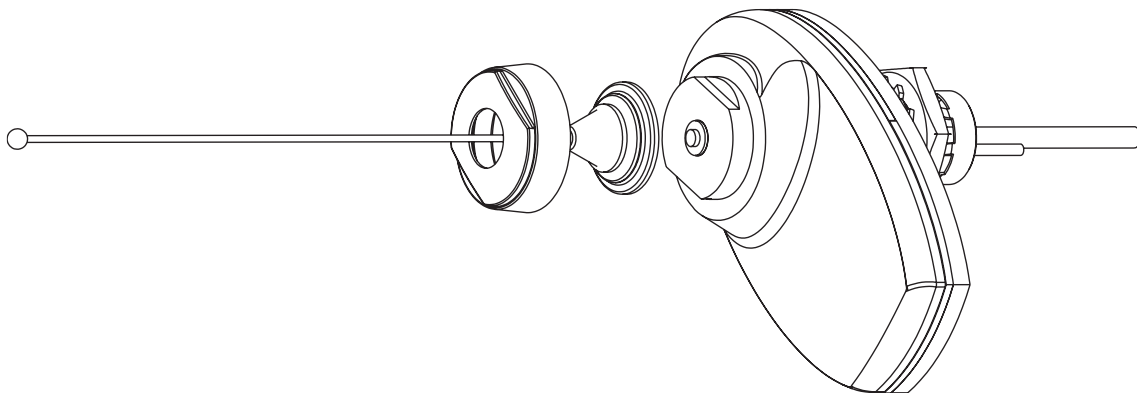


Figura 3. Instalação da haste na base

PEÇAS PARA SUBSTITUIÇÃO E ASSISTÊNCIA

A combinação antena/suporte não é reparável. Se necessário, encomende uma antena de substituição. As peças de substituição apresentadas abaixo estão disponíveis para encomenda no seu agente local.

Descrição	KITS DE SUBSTITUIÇÃO		
	Kits de substituição de nível superior	Kit de substituição de base GPS	Kit de substituição de antena
Combinação GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Onda	PMAE4030_	PMAN4004_	PMAE4039_
Combinação GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Onda	PMAE4031_	PMAN4004_	PMAE4041_
Combinação GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4032_	PMAN4004_	PMAE4040_
Combinação GPS/UHF 450-470 MHz, 3,5 dB GN	PMAE4033_	PMAN4004_	PMAE4042_
Combinação GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN	PMAE4034_	PMAN4004_	PMAE4043_
Combinação GPS/UHF 403-430 MHz, 1/4 Onda, BNC	PMAE4035_	PMAN4003_	PMAE4039_
Combinação GPS/UHF 406-420 MHz, 3,5 dB GN, BNC	PMAE4036_	PMAN4003_	PMAE4040_
Combinação GPS/UHF 450-470 MHz, 1/4 Onda, BNC	PMAE4037_	PMAN4003_	PMAE4041_
Combinação GPS/UHF 450-470 MHz, 5 dB GN, BNC	PMAE4038_	PMAN4003_	PMAE4043_
Combinação GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Onda, MU	RAD4214_	PMAN4004_	RAD4226_
Combinação GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 Onda, MU	RAD4215_	PMAN4004_	RAD4225_
Combinação GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 Onda, MU	RAD4216_	PMAN4004_	RAD4224_
Combinação GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Onda, MU	RAD4217_	PMAN4004_	RAD4223_
Combinação GPS/VHF 146-172 MHz, 3,0 dB GN, MU	RAD4218_	PMAN4004_	RAD4227_
Combinação GPS/VHF 136-144 MHz, 1/4 Onda, BNC	RAD4219_	PMAN4003_	RAD4226_
Combinação GPS/VHF 146-150,8 MHz, 1/4 Onda, BNC	RAD4220_	PMAN4003_	RAD4225_
Combinação GPS/VHF 150,8-162 MHz, 1/4 Onda, BNC	RAD4221_	PMAN4003_	RAD4224_
Combinação GPS/VHF 162-174 MHz, 1/4 Onda, BNC	RAD4222_	PMAN4003_	RAD4223_

Descrição	KITS DE SUBSTITUIÇÃO		
	Kits de substituição de nível superior	Kit de substituição de base GPS	Kit de substituição de antena
Combinação GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB BNC	HAE6017_	PMAN4003_	HAE6029_
Combinação GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Onda, BNC	HAE6018_	PMAN4003_	HAE6030_
Combinação GPS/UHF 403-527 MHz, 2,0 dB MU	HAE6019_	PMAN4004_	HAE6029_
Combinação GPS/UHF 470-527 MHz, 1/4 Onda, MU	HAE6020_	PMAN4004_	HAE6030_
Combinação GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6023_	PMAN4003_	HAE6027_
Combinação GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB MU	HAE6024_	PMAN4004_	HAE6028_
Combinação GPS/UHF 470-494 MHz, 3,0 dB BNC	HAE6025_	PMAN4003_	HAE6028_
Combinação GPS/UHF 494-512 MHz, 3,0 dB MU	HAE6026_	PMAN4004_	HAE6027_

ВВЕДЕНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ КОМБИНИРОВАННОЙ АНТЕННЫ/ОПОРЫ СИСТЕМЫ GPS (ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ) ИНСТРУКЦИИ

Комбинированная антенна/опора содержит собственно GPS-антенну и опору мобильной антенны. Интерфейс мобильной антенны представляет собой стандартный разъем типа M (с резьбой 1,125"-18 UNEF-2B), рассчитанный на низко- и высокочастотные сигналы.

Инструкции по установке данной мобильной антенны следует применять, как если бы она использовалась со стандартной подставкой стационарной антенны (т.е. если для стационарной антенны требуется плоскость основания на стандартной опоре, то и для GPS-антенны/опоры требуется плоскость основания). Предпочтительным местом установки GPS антенны/опоры является плоская горизонтальная поверхность, не имеющая препятствий и обеспечивающая ни чем не прерываемые линии прямой видимости во всех направлениях в верхней полусфере.

Штыревая опора (типовая установка)

1. Определите место установки GPS-антенны/опоры, обеспечив как можно более плоскую монтажную поверхность. Для обеспечения достаточного зазора для штыря опоры, крепежа и кабелей необходимо обеспечить пространство не менее 25,4 мм (глубина) x 63,5 мм (диаметр) под монтажной поверхностью.
2. Прорежьте или просверлите сквозные отверстия в монтажной поверхности (стенке толщиной не более 12,7 мм), расположенные как показано на рис. 1.
3. Очистите монтажную поверхность и дно GPS-антенны/опоры. Для обеспечения длительного водонепроницаемого уплотнения рекомендуется нанести полосу силиконового герметика вокруг обоих отверстий.
4. Проденьте кабели через большое отверстие и проложите в нужную точку.

5. Поместите GPS-антенну/опору на монтажную поверхность. Монтажный штырь опоры располагается в большом отверстии, а установочная лапка - в маленьком.
6. На нижней стороне монтажной плоскости - насадите лапчатую шайбу и шестигранную гайки на кабели, а затем на монтажный штырь и навинтите на него (удалите в отходы корончатую гайку шестигранной гайки). Затяните так, чтобы прокладка в основании GPS-антенны/опоры сжалась приблизительно вдвое по толщине. В случае изогнутой монтажной поверхности измерьте степень сжатия в самой выпуклой точке поверхности.
7. Установите мобильную антенну на GPS-антенне/опоре.

Штыревая опора (установка вслепую)

1. Определите место установки GPS-антенны/опоры, обеспечив как можно более плоскую монтажную поверхность. Под монтажной плоскостью необходимо иметь зазор не менее 25,4 мм для обеспечения достаточного пространства для монтажного штыря и кабелей.
2. Прорежьте или просверлите сквозные отверстия в монтажной поверхности (стенке толщиной не более 3,3 мм), расположенные как показано на рис. 2.
3. Навинтите корончатую гайку на монтажный штырь, так чтобы лапки были расположены вровень с нижней поверхностью прокладки. Отрегулируйте положение корончатой гайки как указано в следующей таблице в соответствии с толщиной материала.

Толщина материала	Поворот корончатой гайки из положения "вровень" для корректировки по толщине материала	Образованный "зазор", см. рис. выше
0,81 мм	1 полный оборот по часовой стрелке	-1,57 мм (ниже чем вровень)
1,6 мм	Пол-оборота по часовой стрелке	-0,81 мм (ниже чем вровень)
2,39 мм	Корректировка не требуется	0,0 мм (вровень)
3,18 мм	Пол-оборота против часовой стрелки	+0,81 мм (зазор)



ЭТАП 3 ИМЕЕТ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ. ПОЛОЖЕНИЕ КОРОНЧАТОЙ ГАЙКИ НА МОНТАЖНОМ ШТЫРЕ НЕОБХОДИМО ОТРЕГУЛИРОВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТОЛЩИНОЙ МОНТАЖНОЙ ПЛОСКОСТИ. ВСТАВЛЕННУЮ В ОТВЕРСТИЕ МОНТАЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ АНТЕННУ ВЫНУТЬ БУДЕТ МОЖНО ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ ДОСТУП К КОРОНЧАТОЙ ГАЙКЕ. ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ НАЖМИТЕ НА GPS-АНТЕННУ/ОПОРУ В НАПРАВЛЕНИИ МОНТАЖНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ СЖАТИЯ ПРОКЛАДКИ, ЗАТЕМ ОСЛАБЬТЕ КОРОНЧАТУЮ ГАЙКУ.

4. Очистите монтажную поверхность и дно GPS-антенны/опоры. Для обеспечения длительного водонепроницаемого уплотнения рекомендуется нанести полоску силиконового герметика вокруг обоих отверстий.
5. Проденьте кабели через большое отверстие и проложите в нужную точку.
6. Поместите GPS-антенну/опору на монтажную поверхность. Монтажный штырь опоры располагается в большом отверстии, а установочная лапка - в маленьком.
7. Нажмите на GPS-антенну/опору в направлении монтажной поверхности, так чтобы корончатая гайка щелчком села в отверстие, а ее лапки зафиксировались на нижней стороне монтажной плоскости. Установите мобильную антенну на GPS-антенне/опоре.

Установка штыря антенны на основании

Прикрепите штырь антенны к резьбовой части (резьба 1,125) основания GPS-узла. См. рис. 3.

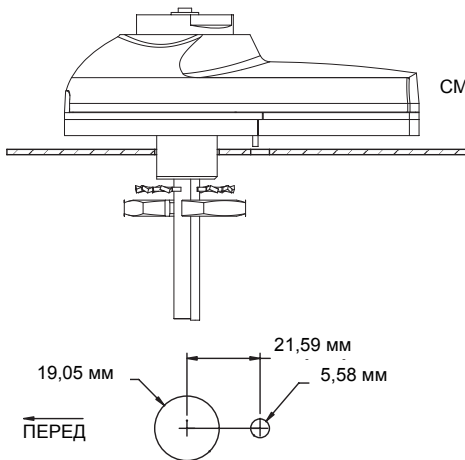


Рис. 1. Типовая установка

ЗАЗОР
СМ. ТАБЛ. НИЖЕ

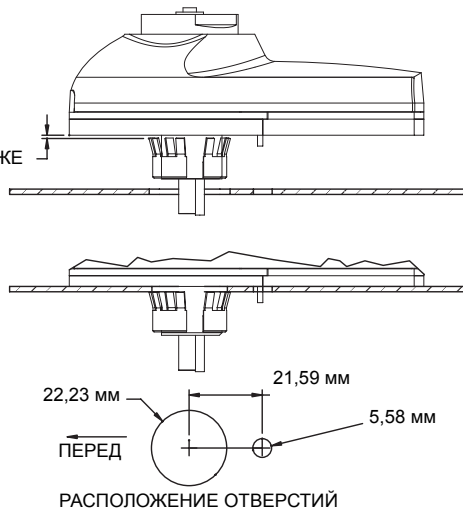


Рис. 2. Установка вслепую

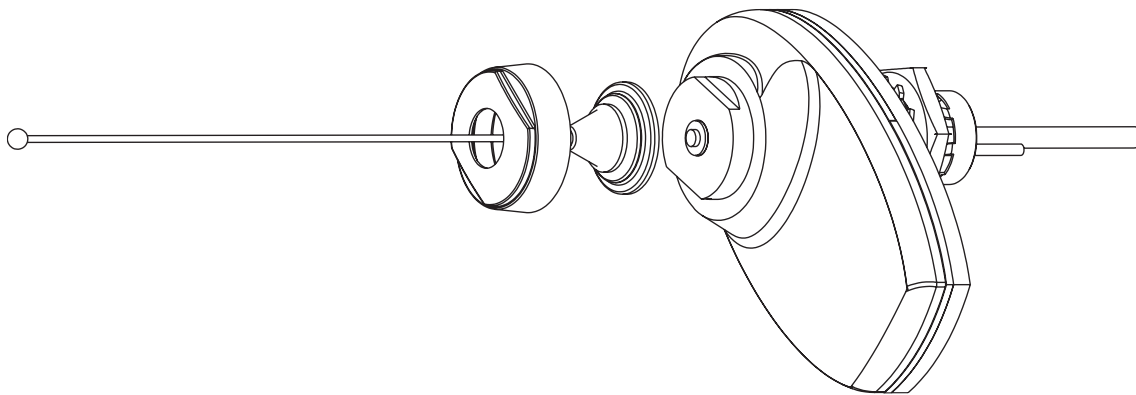


Рис. 3. Установка штыря антенны на основании

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАПЧАСТИ НА ЗАМЕНУ

Узел GPS-антенна/опора ремонту не подлежит. Если требуется, закажите новый узел. У местного дилера можно заказать следующие сменные компоненты.

Описание	КОМПЛЕКТЫ СМЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ		
	Сменные комплекты верхнего уровня	Сменные комплекты GPS-основания	Сменный комплект антенны
Combo GPS/UHF 403-430 МГц, 1/4 волн.	PMAE4030_	PMA4004_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 450-470 МГц, 1/4 волн.	PMAE4031_	PMA4004_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 406-420 МГц, 3,5 дБ GN	PMAE4032_	PMA4004_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 МГц, 3,5 дБ GN	PMAE4033_	PMA4004_	PMAE4042_
Combo GPS/UHF 450-470 МГц, 5 дБ GN	PMAE4034_	PMA4004_	PMAE4043_
Combo GPS/UHF 403-430 МГц, 1/4 волн., BNC	PMAE4035_	PMA4003_	PMAE4039_
Combo GPS/UHF 406-420 МГц, 3,5 дБ GN, BNC	PMAE4036_	PMA4003_	PMAE4040_
Combo GPS/UHF 450-470 МГц, 1/4 волн., BNC	PMAE4037_	PMA4003_	PMAE4041_
Combo GPS/UHF 450-470 МГц, 5 дБ GN, BNC	PMAE4038_	PMA4003_	PMAE4043_
Combo GPS/OBЧ 136-144 МГц, 1/4 волн., MU	RAD4214_	PMA4004_	RAD4226_
Combo GPS/OBЧ 146-150.8 МГц, 1/4 волн., MU	RAD4215_	PMA4004_	RAD4225_
Combo GPS/OBЧ 150.8-162 МГц, 1/4 волн., MU	RAD4216_	PMA4004_	RAD4224_
Combo GPS/OBЧ 162-174 МГц, 1/4 волн., MU	RAD4217_	PMA4004_	RAD4223_
Combo GPS/OBЧ 146-172 МГц, 3,0 дБ., GN, MU	RAD4218_	PMA4004_	RAD4227_
Combo GPS/OBЧ 136-144 МГц, 1/4 волн., BNC	RAD4219_	PMA4003_	RAD4226_
Combo GPS/OBЧ 146-150.8 МГц, 1/4 волн., BNC	RAD4220_	PMA4003_	RAD4225_
Combo GPS/OBЧ 150.8-162 МГц, 1/4 волн., BNC	RAD4221_	PMA4003_	RAD4224_
Combo GPS/OBЧ 162-174 МГц, 1/4 волн., BNC	RAD4222_	PMA4003_	RAD4223_
Combo GPS/OBЧ 403-527 MHz, 2,0 дБ BNC	HAE6017_	PMA4003_	HAE6029_
Combo GPS/OBЧ 470-527 MHz, 1/4 волн., BNC	HAE6018_	PMA4003_	HAE6030_

Описание	КОМПЛЕКТЫ СМЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ		
	Сменные комплекты верхнего уровня	Сменные комплекты GPS-основания	Сменный комплект антенны
Combo GPS/ОВЧ 403-527 MHz, 2,0 дБ MU	HAЕ6019_	PMAN4004_	HAЕ6029_
Combo GPS/ОВЧ 470-527 MHz, 1/4 волн., MU	HAЕ6020_	PMAN4004_	HAЕ6030_
Combo GPS/ОВЧ 494-512 MHz, 3,0 дБ BNC	HAЕ6023_	PMAN4003_	HAЕ6027_
Combo GPS/ОВЧ 470-494 MHz, 3,0 дБ MU	HAЕ6024_	PMAN4004_	HAЕ6028_
Combo GPS/ОВЧ 470-494 MHz, 3,0 дБ BNC	HAЕ6025_	PMAN4003_	HAЕ6028_
Combo GPS/ОВЧ 494-512 MHz, 3,0 дБ MU	HAЕ6026_	PMAN4004_	HAЕ6027_

© 2006, 2008 by Motorola, Inc.

™ and Motorola are registered trademarks of Motorola, Inc. All Rights Reserved.

™ y Motorola son marcas comerciales registradas de Motorola, Inc.
Reservados todos los derechos.

™ e Motorola são marcas comerciais registradas da Motorola, Inc.
Todos os direitos reservados.

™ et Motorola sont des marques déposées de Motorola, Inc. Tous droits réservés.

™ dan Motorola merupakan merek dagang terdaftar dari Motorola, Inc.
Semua Hak Dilindungi oleh Undang-Undang.

™ 和 Motorola 是摩托罗拉公司的注册商标。版权所有。

™ und Motorola sind eingetragene Warenzeichen von Motorola, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

™ et Motorola sont des marques déposées de Motorola, Inc. Tous droits réservés.

™ y Motorola son marcas registradas de Motorola Inc. Todos los derechos reservados.

™ e Motorola sono marchi depositati di Motorola, Inc. Tutti i diritti riservati.

™ e Motorola são marcas comerciais da Motorola, Inc. Reservados todos os direitos.

™ en Motorola zijn wettig gedeponeerde handelsmerken van Motorola, Inc.
Alle rechten voorbehouden.

™ и Motorola являются зарегистрированными товарными знаками компании Motorola, Inc.
Все права защищены.



6871930L01-C