

Montage-aanwijzing PKW MHF1E/40 – Rotary dipool

1. Controleer bij afleveren of de verpakking onbeschadigd is. Laat bij **beschadiging verpakking** of **beschadiging verpakking en inhoud bereikbaar** door de chauffeur een aantekening op de afleveringsbon maken en teken onder voorbehoud voor ontvangst. Achteraf is geen verhaal mogelijk.
2. Controleer voor assemblage eerst de inhoud van de verpakking op volledigheid en meldt ontbrekende delen zo spoedig mogelijk.

2 St. Klemschaal 30 x 25 mm, rvs
2 St. Klemschaal 25 x 20 mm, rvs
1 St. Elementondersteuning, kunststof zwart
2 St. Moer M8, RVS
2 St. Ring M8, RVS
1 St. Gebogen plaat, geboord, RVS
1 St. U-beugel M8, RVS
6 St. Isolator, kunststof zwart, incl. bout M8 en moer
1 St. PL aansluitplaat, voorgemonteerd
2 St. Aluminium buis 30 x 2400 mm, met eenzijdig gemonteerde bouten en moeren
1 St. Aluminium buis 30 x 2300 mm, ondersteuning dipool
2 St. Aluminium buis 20 x 2000 mm, uiteinden dipool
2 St. Aluminium buis met in-line loading coils (belastbaar tot 4 KW PEP)
3. Monteer op een vlakke ondergrond allereerst de PL aansluitplaat tussen de uiteinden met gemonteerde bouten/moeren van de 30mm aluminium buizen.
4. Breng nu aluminium buis voor de elementondersteuning aan met behulp van de zwarte kunststof isolatoren. Centreer de boorgaten exact onder de PL socket van het element. Plaats de isolatoren als volgt. Positioneer de buitenste even voor de uiteinden van de ondersteuning, de binnenste even naast de uiteinden van de PL aansluitplaat en de binnenste op de halve afstand tussen beide. Op deze wijze verkrijgt u een optimale ondersteuning van de dipool.
5. Schuif nu de **korte** zijde van de aluminium buizen met de in-line loading coils in het centrale deel van de dipool en monteer een klemschaal 30 x 25 mm los/vast op de overgangen tussen beide diameters. Stel de lengte gemeten tussen midden dipool en uiteinde buis in op 3.685 mm. Zie tekening handleiding.
6. Draai nu de schroeven van de klemschalen geheel vast.
7. Schuif nu de aluminium buizen voor de uiteinden aan beide zijden in de dipool en monteer een klemschaal 25 x 20 mm los/vast op de overgangen tussen beide diameters. Stel de lengte van de tip in op 1.735 mm.
8. Draai nu de schroeven van de klemschalen geheel vast.
9. Monteer als laatste de U-beugel met de kunststof element ondersteuning aan de ondersteuningsbuis.
10. Controleer daarna of alle ingestelde maten juist zijn en of alle bouten en moeren zijn aangedraaid.
11. Hierna kan de antenne aan de standpijp worden bevestigd.

Let op! De antenne heeft een totale lengte van bijna 11 meter. Om doorhangen te voorkomen en ter stabilisatie is het raadzaam om beide helften met een kunststof draad naar een ca. 1 m hoger gelegen punt op de standpijp op te spannen. Zeer geschikt daarvoor is **Parafil** uit ons leveringsprogramma.

Balun of geen balun?

Alle HF PKW draad- en richtantennes worden standaard zonder balun geleverd. In principe kunt u de coaxkabel rechtstreeks op de dipool aansluiten. Om eventuele mantelstromen te onderdrukken kan bij een HF antenne (SWR <1:2) een zogenaamde HF choke (spoel) de balun vervangen. De HF choke is breedbandig, power onafhankelijk, eenvoudig te maken en goedkoop. Maak direct voor het voedingspunt in de coaxkabel een spoel van 4 windingen met een diameter van ca. 15 cm. Houdt de windingen coaxkabel met enkele bundelbandjes bij elkaar en hang daarna de choke op aan de boom of standpijp. Zie ook de aanwijzingen in de handleiding.

Opstelling

Voor iedere antenne geldt, dat de beste resultaten worden verkregen bij een vrije opstelling. Wordt de MHF1e/40 op korte afstand onder/boven een andere HF antenne gemonteerd, dan treedt onherroepelijk koppeling tussen beide antennes op. De mate van koppeling is bepalend voor de goede werking van beide antennes. Meet eerst de SWR van de bestaande antenne en vergelijk deze met de SWR, nadat de MHF1e/40 gemonteerd is. Is de wijziging aanzienlijk dan is de koppeling groot en moet de afstand worden vergroot. Soms helpt 90 graden verdraaien. Bedenk wel dat door de koppeling ook de werking van de MHF1E/40 nadelig wordt beïnvloed.

De maten zoals vermeld in de bijgeleverde montage aanwijzing (1.285mm/1.735mm) zijn correct. In dat geval is de resonantiefrequentie van de dipool bij vrije opstelling op een hoogte van een ½ golf ca. 7.100 kHz. Een geringe afstand tot de ondergrond (ook dak) of een onvrije opstelling verlagen de impedantie. De MHF1E/40 opgesteld op slechts 3 m boven het dak heeft nog maar een impedantie van ca. 20 Ohm (SWR 2,5:1). De geringe opstellingshoogte heeft echter nauwelijks invloed op de resonantiefrequentie. Om voor de minder optimale opstellingen toch een optimale koppeling tussen antenne en zender/ontvanger te verkrijgen, wordt de alom bekende antennetuner toegepast. Eventuele verliezen in de tuner zijn op HF te verwaarlozen.

Bovengenoemde antennetheorie wordt uitvoerig beschreven in de diverse antenne handboeken. Zie ook de rubriek **Boeken** van onze website.

-o-o-o-o-o-o-o-o-