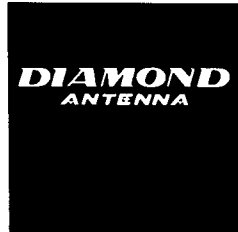


# DP-EL790

全方向回転ホイップ機構付



## 取扱説明書

このたびは、ダイヤモンドアンテナをお買い求めいただきまして誠にありがとうございました。ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。お読みになったあとは、大切に保存してください。

### ●特長

1. 144/430MHzどちらも高利得が得られるC-Loadタイプです。
2. 独自の低損失整合回路で、広帯域高利得、低V・SWRを実現しました。
3. 3段ホイップで実績のある位相コイルの採用で高利得、高耐入力にできています。
4. 最適なテーパーエレメントを使用していますのでゆれやしなりをおさえQ・S・Bの少ない運用ができます。
5. DF-72S (144/430MHz帯共用器オプション) を併用することにより、同時に2バンドの送受信又は一つの周波数で受信しながら、他の周波数での送信などの同時運用が可能です。
6. 全方向回転ホイップ(実用新案登録第1412570号)付です。車庫入れ時のめんどろなアンテナの取りはずしが不要です。回転ホイップ部をひっぱり上げあとは360°どの方向へも倒せます。

### ●組立方法

エレメントは2分割になっています。位相キャパシタ下部のセットビスをゆるめNO.2エレメントをさし込みセットビスを締め付けます。

### ●調整方法

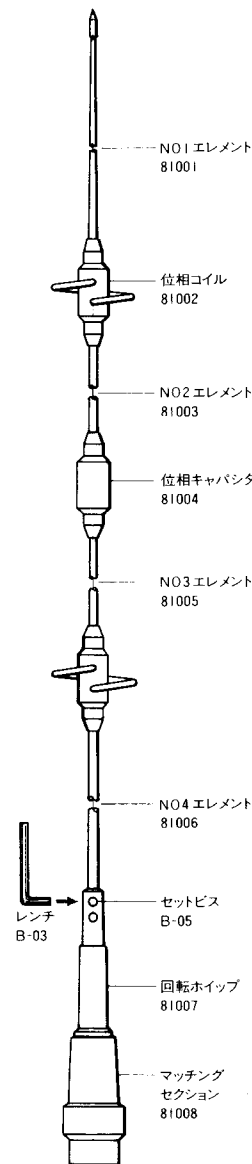
DP-EL790は144/430MHz帯共に無調整でお使いいただけます。周波数調整の必要がある場合は、回転ホイップ内におけるエレメントの上スライドで行ないます。なおSWR・パワー計については信頼のおけるウエルツ製品をお使いください。  
\*通常運用される場合は、エレメントを回転ホイップ内の中心位置にセットしてお使いください。

### ●ご注意

DP-EL790はアレスター方式を採用しているため、下部エレメントとアース部分(マッチングセクションの下の金属部分)の導通があります。またアンテナ給電部のセンターピンと下部エレメントの導通はありません。DP-EL790の回転ホイップは全方向性のため、走行中は倒さず走行してください。万一倒

して走行される場合は、NO.1エレメントを倒す位置にピタック(エレメント支持止め)を屋根に張りつけ、ピタックにエレメントを掛けてください。各部のセットビスを十分締め付け、取付部の確認を行なうてから走行してください。Q・S・O中は特に他の車にも十分ご注意ください。安全運転で余裕のあるQ・S・Oを。

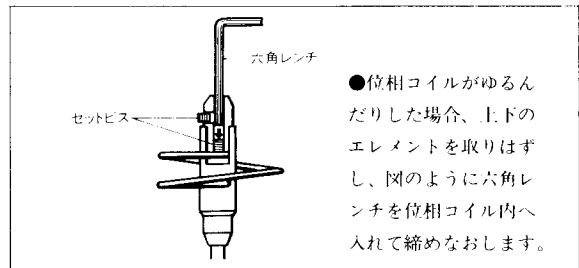
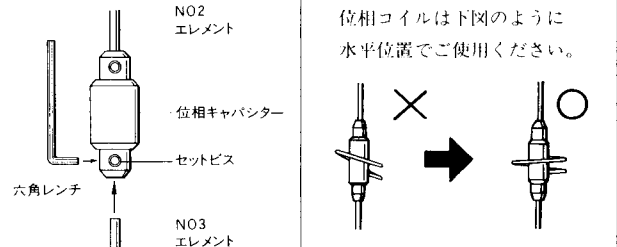
### ●パーツ名称(番号)



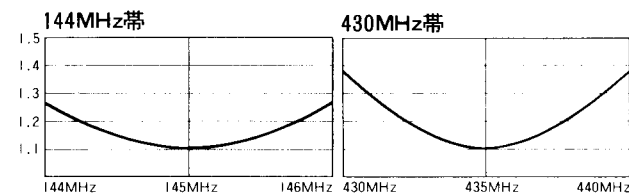
### ●規格

- 周波数/144~146MHz、430~440MHz
- 利得/4.5dB(144MHz)、7.2dB(430MHz)
- 耐入力/150W
- インピーダンス/50Ω
- V・SWR/1.5以下
- 全長/1.5m
- 重量/350g
- 仕様/λ/4 C-Loadホイップ(144MHz)
- 3/4λ 3段C-Loadホイップ(430MHz)

### ●位相キャパシタの接続



### ●V・SWR表



■お買い上げいただきました製品は、厳重な品質管理のもとに生産されておりますが、万一運搬中の事故などによる破損がありましたら、取扱店にお申し付けください。

■本アンテナの仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

# OPERATING INSTRUCTIONS

## DP-EL790 2m and 70cm Dual Band Mobile Gain Whip Antenna with Omnidirectional Tiltable Whip Structure.

### ●Description

- 1 High performance is achieved in both 2m and 70cm bands by specially designed C-LOAD structure.
- 2 Our unique low loss impedance matching section enables the antenna being broad bandwidth, high gain and low vswr.
- 3 Phase inductors which have been used for our multi-element whip antennas are employed to obtain high power rating and maximum gain.
- 4 Tapered whip element is used to avoid unwanted QSB during operation.
- 5 2m and 70cm bands can be operated simultaneously by using antenna splitting filter such as WELZ's DP-72S. For instance, you can transmit and receive both bands at the same time or can transmit in 2m while receiving in 70cm Band and vice versa with only one antenna.
- 6 Omnidirectional tiltable whip structure is employed to avoid troublesome antenna detachment when a car is being parked in a garage. The antenna can be tilted by pulling it up and incline for desired direction.

### ●Assembly

The antenna comes with two separate sections. Only thing you have to do is to loosen two screws at the bottom of upper element's phase capacitor section and put lower whip element into that section. Then fastening those screws will complete the whole assembly.

### ●Adjustment

The DP-EL790 is factory adjusted at both 2m and 70cm bands and can be used without any adjustment. If center frequency readjustment is required for MARS operation or other reasons, it can be changed by putting lower whip element in and out from the tiltable whip element section with reliable vswr or in-line power meter such as the SP-430.

### ●Specifications

- Frequency/144-146MHz  
430-440MHz
- Gain/4.5dB (144MHz)  
7.2dB (430MHz)
- Max. power rating/ 150W
- Impedance/50ohms
- VSWR/less than 1.5
- Length/1.5m (59.1")
- Weight/350g (0.81lbs.)
- Design/6/8 wave length C-LOAD gain whip antenna. (144MHz)  
5/8 wave length three element stacked C-LOAD gain whip antenna. (430MHz)

\*indicates that this max. power is a cumulative transmitting power when transmitted in two bands at the same time.

### ●Note:

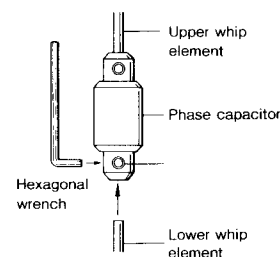
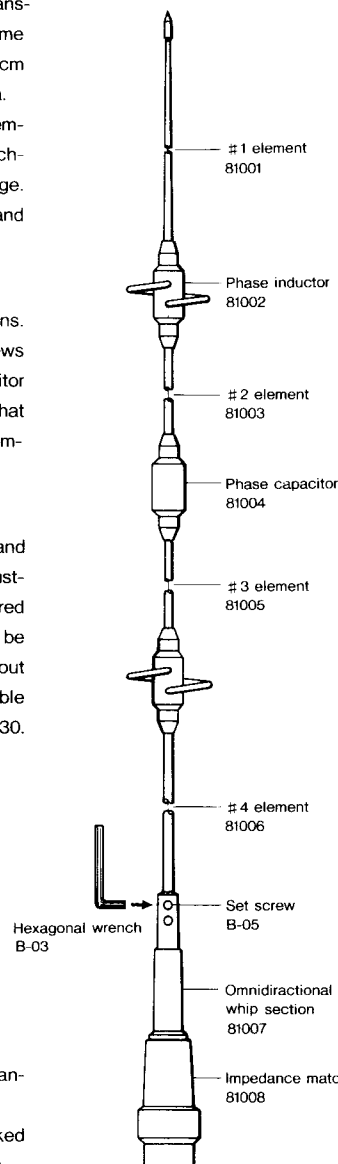
Since the DP-EL790 employs DC ground structure, lower whip element and ground section, metal section at the bottom of impedance matching section, are short-circuited, and center conductor at the bottom of impedance matching section and lower whip element are isolated when checked by a volt-ohm meter.

Do not drive a car with the DP-EL790 element tilted at omnidirectional tiltable whip element section. If the car has to be driven with the element tilted, fix it at somewhere on the roof or gutter with some fixture.

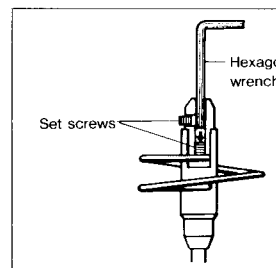
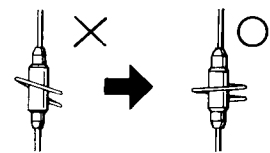
Before driving, be sure to confirm all connecting sections and fastening screws firmly. Above all, drive carefully and have a enjoyable mobile operation.

### ●Part Name (Number)

### ●Element connection at the bottom of phase inductor.



Phase inductors have to be placed at horizontal position as shown in the below figure.



If phase inductors are loosened, realign them by removing upper and/or lower whip element and fasten screws inside the phase inductor with hexagonal wrench as shown in the left figure.

### ●VSWR chart

