

# MONTAGEANLEITUNG GPA 404.24



Antennen für Kurzwelle

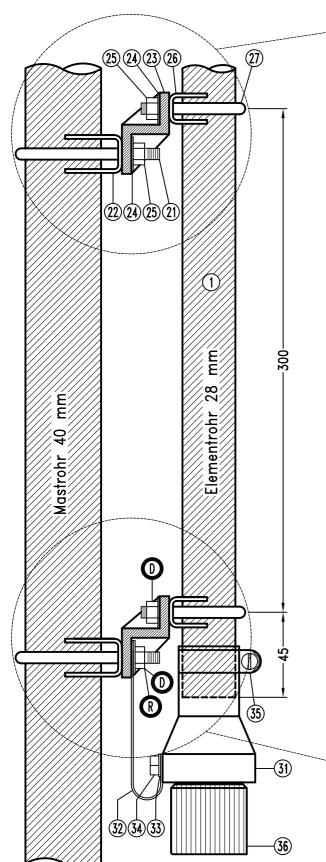




### **MONTAGEANLEITUNG**

#### GPA (40 mm)





obere Doppelrohrklammer FR 6132-710

- Der Zusammenbau Ihrer FRITZEL-Vertikalantenne ist einfach. Auch ein Ungeübter kann diese Antenne in weniger als 1 Stunde zusammenbauen. Es wird lediglich ein Schraubendreher und ein 10 mm Gabelschlüssel benötigt.
- Beginnen Sie mit der Montage der unteren Doppelrohrklammer am Elementrohr (1). Am nichtgeschlitzten Ende des Elementrohrs wird im Abstand von 45 mm der Isolierwinkel (23) mit dem Rohrsitz (26), dem U-Bügel (27), der Scheibe (24) und der Sechskantmutter (25) verschraubt (Bild 1+2).

Die restlichen Teile der Doppelrohrklammer werden später benötigt.

- Im Abstand von ca. 300 mm wird eine weitere Doppelrohrklammer montiert. Vor dem Festziehen muss das Elementrohr mit den beiden Doppelrohrklammern auf eine ebene Unterlage gelegt werden, um die beiden Isolierwinkel auszurichten.
  - Achtung: Werden die Sechskanntmuttern gewaltsam angezogen, kann sich das Elementrohr deformieren!
- Montieren Sie nun den Koaxanschluss (31) an das Elementrohr (1). Nachdem die Schraube der Rohrschelle (35) gelöst wurde, wird der Koaxanschluss bis zum Anschlag über das Elementrohr geschoben. Das Masseanschlussblech (32) muss innerhalb des Isolierwinkels (23) liegen.

Schraube der Rohrschelle (35) wieder festziehen.

untere Doppelrohrklammer FR 6132-710

Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

-Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D-91614 Mönchsroth

Bild 1

Montageplan-Nr. FR 3006-9002

(05.02.2009)

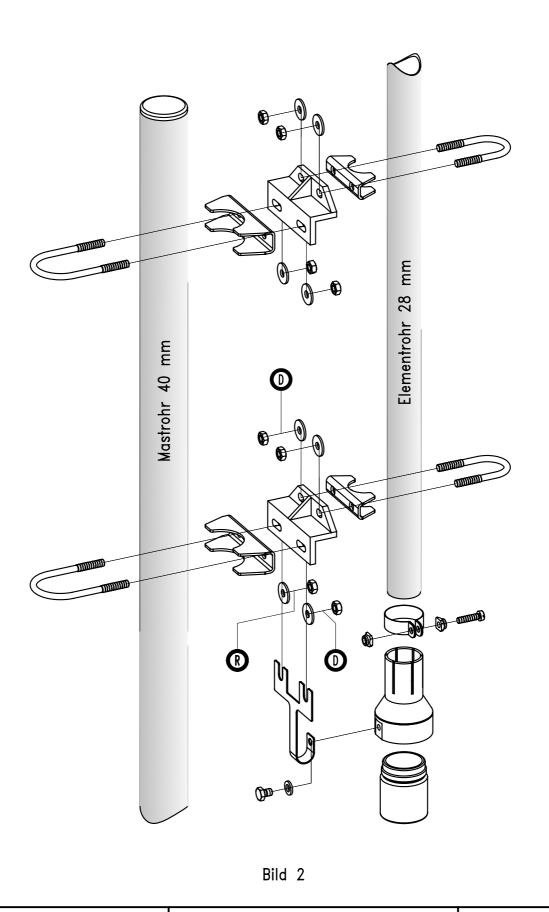
02

hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth



## MONTAGEANLEITUNG GPA (40 mm)





© hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth

Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

HF-Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D-91614 Mönchsroth

Montageplan-Nr. FR 3006-9003

(27.08.2009)

03

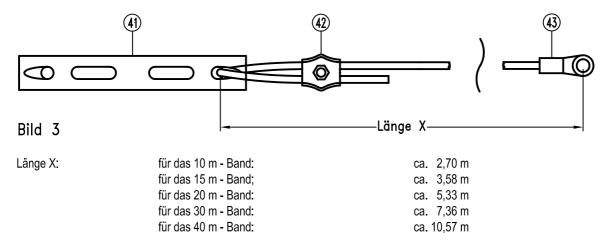


#### MONTAGEANLEITUNG

### **GPA 404**



5. Nun werden die 4 Drähte der Radials (18) + (19 oder 20) für das 10/15/20/30 oder 40 m - Band vorbereitet (Bild 3). Mit den Simplexklemmen (42) werden die Drähte auf die entsprechenden Längen gebracht.

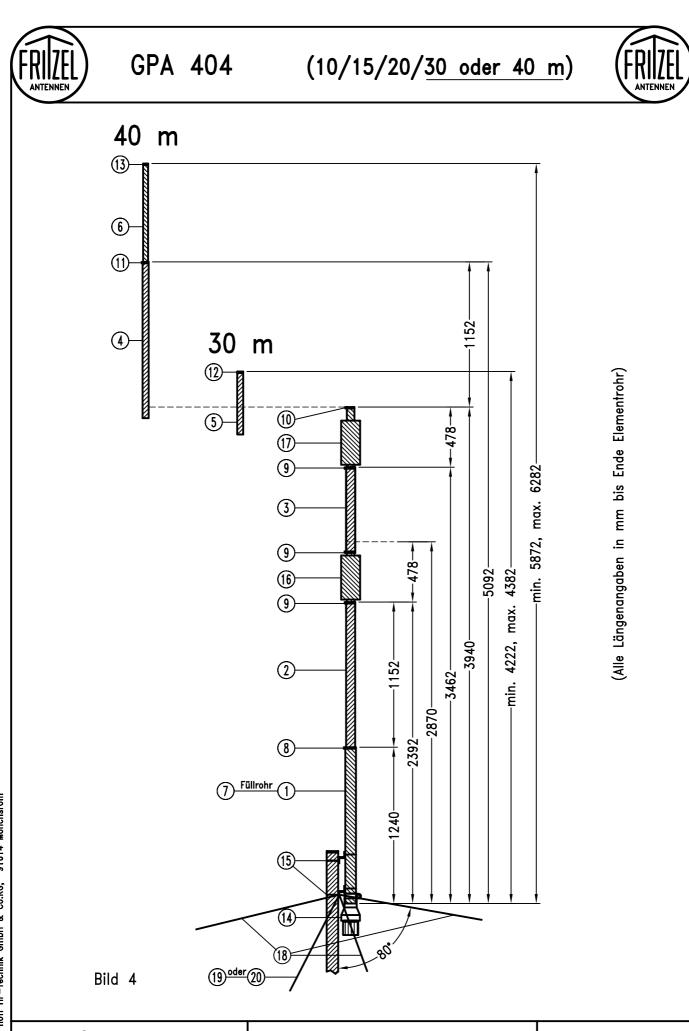


- 6. Montieren Sie das Füllrohr (7), das Elementrohr (2), den Sperrkreis (16), das Elementrohr (3), den Sperrkreis (17), das Elementrohr (5) oder die Elementrohre (4) + (6) entsprechend dem Montageplan-Nr. FR 4007.14-904, Bild 4. Das Füllrohr (7) dient zur Verstärkung des Elementrohrs (1).
- 7. Für die weitere Montage ist die Hilfe einer 2. Person erforderlich.

Mit dem U-Bügel (21), dem Rohrsitz (22), der Scheibe (24) und der Sechskantmutter (25) wird die Antenne am Mastrohr befestigt. Zur Montage der Radials (18) entfernen Sie wieder eine der Sechskantmuttern (25) an der unteren Doppelrohrklammer (Bild 1 + 2), (R) und montieren den Kabelschuh (Bild 3), (43) der Radials. Ziehen Sie die Sechskantmutter wieder an. Das Radial für das 30 (19) oder 40 m - Band (20) wird an der anderen Seite des gleichen U-Bügels montiert (D).

- 8. Die Radials sind die elektrischen Gegengewichte der Vertikalantenne. Sie ergänzen den Vertikalteil zur Halbwelle für jedes Band und gewährleisten den niederohmigen Speisepunktwiderstand von 50 Ohm. Sie müssen freihängend ausgespannt werden und dürfen an keiner Stelle das Dach oder den Boden berühren. Der Neigungswinkel zum Mastrohr (ca. 80°) und die Anordnung in der Horizontalen (ca. 90°) ist relativ unkritisch. Zur Abspannung hinter den Isolatoren (41) soll nichtleitende Leine verwendet werden.
  - "Unter-Dach-Montage" der Radials ist bei genügend freiem Dachraum und nichtleitender Dacheindeckung und Isolierung ebenfalls möglich. Es muss aber mit Strahlungsverlusten gerechnet werden.
- 9. Zum Anschluss des Koaxialkabels wird das Schutzrohr (36) abgeschraubt und über das Koaxialkabel geschoben. Koaxialkabel anschrauben und Schutzrohr wieder anbringen.
- 10. Abgleich: Die GPA 404 ist in den Bändern 10/15/20/30 oder 40 m fest abgestimmt. Sollte im Einzelfall ein geringfügiger Abgleich erforderlich sein, kann dies am einfachsten durch das Verändern der Radiallänge vorgenommen werden. 10 mm Längenänderung ergeben im 10m-Band ca. 60 KHz, im 15 m-Band ca. 30 KHz, im 20m-Band ca. 15 KHz, im 30m-Band ca. 7 KHz, im 40m-Band ca. 3,6 KHz Frequenzänderung.





© hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth

Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

HF-Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D-91614 Mönchsroth

Montageplan-Nr. FR 4007-9003

(10.10.2008)

05

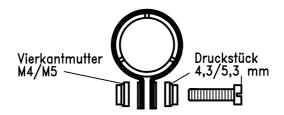


## GPA 404.24

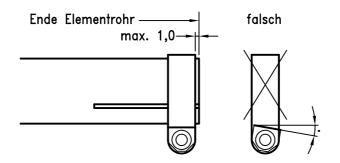
# (10/15/20/30 oder 40 m)



#### Neue Zangenklemmung ab 01.01.2003:



Beim Festziehen der Rohrklemme ist darauf zu achten, dass die Viekantmutter und das Druckstück parallel zum Elementrohr liegen.



| O          | Artikelbezeichnung                  | Artikel-Nummer | Stück | alte Art.—Nr. |
|------------|-------------------------------------|----------------|-------|---------------|
| 1          | Elementrohr 28x1,9x1240 mm          | FR 6132-010    | 1     | FR 8045       |
| 2          | Elementrohr 24x1,9x1240 mm          | FR 8365-020    | 1     | FR 8069       |
| 3          | Elementrohr 24x1,9x680 mm           | FR 4007-010    | 1     | FR 8097       |
| 4          | Elementrohr 16x1,4x1240 mm          | FR 4007-020    | 1     | FR 8102       |
| 5          | Elementrohr 16x1,4x500 mm           | FR 4007-030    | 1     | FR 8100       |
| 6          | Elementrohr 13x0,9x1240 mm          | FR 4007-050    | 1     | FR 8122       |
| 7          | Füllrohr 24x1,9x1000 mm             | FR 4007-040    | 1     | FR 8096       |
| 8          | Rohrschelle kompl. 27x12 mm         | FR 8365-710    | 1     | ı             |
| 9          | Rohrschelle kompl. 23x12 mm         | FR 8365-720    | 3     | ı             |
| 9          | Rohrschelle kompl. 19x12 mm         | FR 8365-730    | 1     | ı             |
| $\odot$    | Rohrschelle kompl. 15x9 mm          | FR 8365-740    | 1     | ı             |
| 12         | Lamellenstopfen 16 mm               | FR 6132-030    | 1     | FR 0147       |
| (13)       | Lamellenstopfen 13 mm               | FR 8365-050    | 1     | FR 0148       |
| 14         | Koaxanschluß GPA kompl. (N/40)      | FR 3006-760    | 1     | ı             |
| (5)        | Doppelrohrklammer kompl. 40/28 mm   | FR 6132-710    | 2     | FR 8536       |
| <b>(3)</b> | Sperrkreis (GPA404u) kompl. 10/15 m | FR 4007-795    | 1     | FR 8501       |
| 17)        | Sperrkreis (GPA404o) kompl. 20 m    | FR 4007-790    | 1     | FR 8481       |
| 18         | Radials kompl. 10/15/20 m           | FR 3006-710    | 1     | FR 3003       |
| 19         | Radial kompl. 30 m                  | FR 4007-710    | 1     | FR 3013       |
| 20         | Radial kompl. 40 m                  | FR 4007-720    | 1     | FR 3014       |
|            |                                     |                |       |               |

hofi

HF—Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D—91614 Mönchsroth

Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

Montageplan-Nr. FR 4007-9008

(15.02.2009)

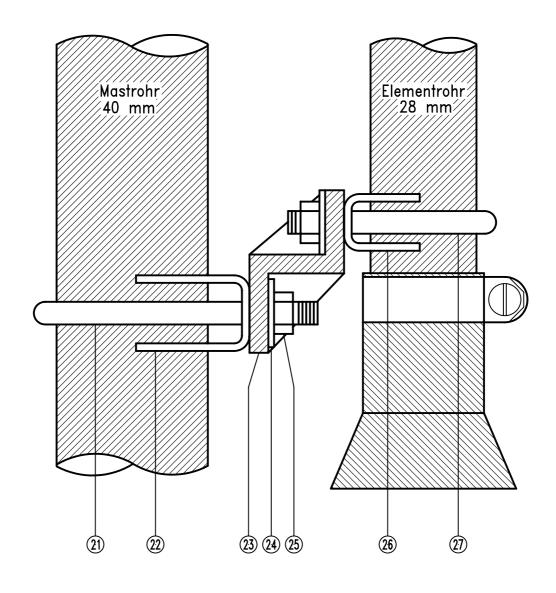
2009) 06

© hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth



# DOPPELROHRKLAMMER (40/28 mm) FR 6132-710





| 0   | Artikelbezeichnung              | Artikel-Nummer   | Stück | alte Art.—Nr. |
|-----|---------------------------------|------------------|-------|---------------|
| 21) | U-Bügel 40x75 mm, M6, A2        | FR 6132-100      | 1     | FR 0301       |
| 22  | Rohrsitz 40 mm                  | FR 6132-080      | 1     | FR 0394       |
| 23  | lsolierwinkel                   | FR 6132-110      | 1     | FR 0105       |
| 24  | Scheibe DIN 9021, 8,4 mm, A2    | DI 9021-06000030 | 4     | FR 0332       |
| 25  | Sechskantmutter DIN 934, M6, A2 | DI 0934-06000030 | 4     | FR 0309       |
| 26  | Rohrsitz 28 mm                  | FR 6132-070      | 1     | FR 0393       |
| 27) | U-Bügel 28x55 mm, M6, A2        | FR 6132-090      | 1     | FR 0328       |
|     |                                 |                  |       |               |

HF-Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D-91614 Mönchsroth

Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

Montageplan-Nr. FR 3006-9006

(20.01.2010)

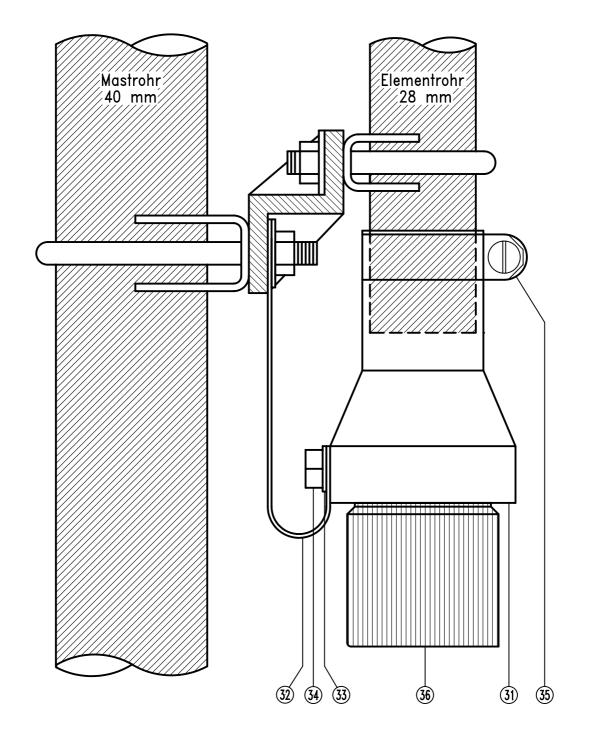
07

© hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth



# KOAXANSCHLUSS (N/40 mm) FR 3006-760





| 0   | Artikelbezeichnung                  | Artikel-Nummer   | Stück | alte Art.—Nr. |
|-----|-------------------------------------|------------------|-------|---------------|
| 31) | Koaxanschluss N                     | FR 3006-745      | 1     | 1             |
| 32  | Masseanschlussblech 40 mm           | FR 3006-140      | 1     | ı             |
| 33  | Scheibe DIN 125, 6,4 mm, A2         | DI 0125-06000030 | 1     | 1             |
| 34) | Sechskantschraube DIN 933, M6x8, A2 | DI 0933-06000830 | 1     | -             |
| 35  | Rohrschelle 31x12 mm kompl. A2      | FR 8367-720      | 1     | -             |
| 36  | Schutzrohr                          | FR 3006-130      | 1     | ı             |
|     |                                     |                  |       |               |
|     |                                     |                  |       |               |

HF-Technik GmbH & Co.KG Wittenbacher Strasse 12 D-91614 Mönchsroth Tel: 09853-1003, Fax: 09853-1005, www.hofi.de

Montageplan-Nr. FR 3006-9016

(15.02.2009)

© hofi HF-Technik GmbH & Co.KG, 91614 Mönchsroth

80