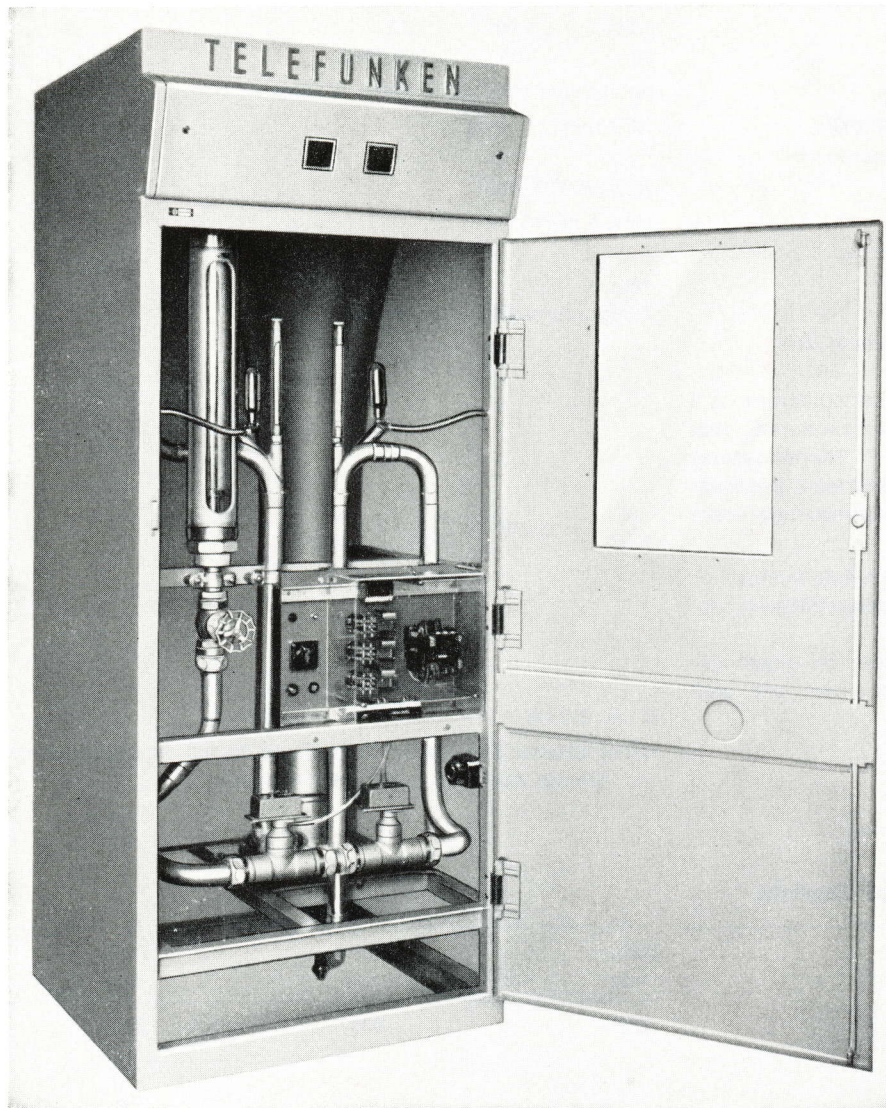




## Sender

Wassergekühlte  
künstliche KW-Antenne  
150 kW  
AK 676

Informationsblatt  
IB 305



B 3 - 1830.1

### Verwendungszweck

Die wassergekühlte künstliche Antenne AK 676 dient zur Belastung eines Sen-

ders, wenn eine Abstrahlung der HF-Energie durch die Sendeantenne unerwünscht ist. Sie ermöglicht die Mes-

sung der Senderleistung durch kalorimetrische Bestimmung der in Wärme umgesetzten HF-Energie.



## Besondere Merkmale

Gestellausführung, leichte Zugänglichkeit zu allen Bauteilen  
Großer Frequenzbereich bei geringer Fehlanpassung

Schutzeinrichtung gegen Unterschreitung der erforderlichen Kühlwassermenge

Schutzeinrichtung gegen Überschreitung der zugelassenen Kühlwassertemperatur

Bei eingebauter elektrisch-kalorimetri-

scher Leistungsmeßeinrichtung direkte Anzeige der HF-Leistung

Vorschaltbare Meßstelle zur Abnahme von HF-Spannungen von 5 und 25 V

Anpassung der Schutzschaltung an vorgegebene Senderblockierungseinrichtungen leicht möglich.

## Technische Angaben

Belastbarkeit:

max 150 kW

Nennwiderstand:

60 Ohm  $\pm 2\%$ , erdunsymmetrisch

Frequenzbereich:

50 Hz bis 250 MHz

Fehlanpassung etwa:  
bei f:

1,025	1,06	1,15
30	100	250 MHz

Kühlmittel:

enthärtetes oder destilliertes Wasser

Kühlwasserdurchflußmenge:

120 l/min

Bereich des Kühlwasserdurchflußmessers:

12,5 bis 125 l/min

Druckabfall:

etwa 5 m WS

Kühlwassertemperatur im Auslauf:

max 60 °C,  
Temperaturwächter eingebaut

Kalorimetrische Ermittlung der Leistung N:

durch Messung der Differenz  $\Delta t$  der Kühlwassertemperaturen (mit zwei eingebauten Thermometern) und der durchfließenden Kühlwassermenge Q und Berechnung nach:

$$\frac{N}{[\text{kW}]} = 0,070 \cdot \frac{\Delta t}{[^\circ\text{C}]} \cdot \frac{Q}{[\text{l/min}]}$$

Bei direkter elektrisch-kalorimetrischer Messung mittels zweier Widerstandsthermometer:

Leistung N ablesbar an einem geeichten Zeigerinstrument mit dem Bereich:

0 bis 180 kW

HF-Anschluß:

Quadratischer Flansch für Rohrleitung 36/100 an Oberseite des Gestells;  
auf Wunsch Anschluß auch unten möglich

## Abmessungen und Gewicht

Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht etwa kg
2026	800	750	320

Zubehör bei Bedarf:

Vorschaltbare Meßstelle zur Entnahme von HF-Spannungen 5 und 25 V.

Kühlanlage für 130 000 kcal/h = 150 kW für Kühlwasserkreis mit enthärtetem

Wasser und Wasserrückkühlung; auch für Luftrückkühlung lieferbar.