

Messsonde für die wahre Fluggeschwindigkeit TAS (engl. true airspeed)



Um saubere und reale Messergebnisse der „true airspeed“ erzielen zu können, ist es notwendig, möglichst einen neutralen Punkt, frei von Störströmungen, also eine ideale Messstelle am Flugzeug zu nutzen. Die wahre Fluggeschwindigkeit wird ermittelt zwischen dem Staudruck und dem statischen Druck. Die Messung des statischen Drucks hat dabei den größten Einfluss auf fehlerbehaftete Messergebnisse. Der Umgebungsdruck wird in der Nähe des gemessenen Staudrucks gemessen, darf aber keinerlei Störströmungen ausgesetzt sein. Zu nah an Leitwerk, Flügel oder Rumpf wird hier nie ein richtiger Wert geliefert, da es in diesem Bereich wechselnde Druckeinflüsse gibt. Als gut hat sich erwiesen, den Messpunkt z.B. bei einem 5m Segler ca. 20cm vor dem SLW zu haben. Je größer der Segler, desto länger sollte das Prandtl-Rohr sein.

Ein großer Vorteil unseres Prandlrohrs ist, dass es zum Transport der Modelle abnehmbar ist und somit kein Hindernis für Rumpfschutztaschen darstellt. Darüber hinaus ist unser Prandlrohr auch ein Hingucker für alle „Scalefreaks“

Zum Transport kann das Prandtl-Rohr einfach abgezogen werden. Das Aufstecken der Düse bitte immer in einer Drehbewegung, dass die O-Ringe gut in die Aufnahme geführt werden.

Montage:

1. machen sie unterhalb des höchsten Punktes vom SLW eine 3mm Bohrung.
2. anschließend weiten sie diese auf 6mm, bis der vordere Teil der Aufnahme durchgesteckt werden kann.
3. Richten sie die Flucht parallel zur Rumpfmittelachse aus.
4. Kleben sie mit UHU-Endfest den Aluhalter ein.
5. Die Schläuche müssen mit einem Schrumpfschlauch an der Leitwerks-Seitenwand zugentlastet werden. (Die passenden harten Schläuche können separat bezogen werden)
6. Das Aufstecken der Düse bitte immer in einer Drehbewegung, dass die O-Ringe gut in die Aufnahme geführt werden.

Pflege:

Achten sie darauf, dass niemals Wasser in das Schlauchsystem kommt. Es ist schwer dies wieder zu entfernen.

Halten sie die Dichtringe geschmeidig (wenig Vaseline) .

Ersatzringe sind gegebenenfalls bei uns nachbestellbar (O-Ringe-Prandtlrohr)

Zum Transport das Prandtl-Rohr abziehen und sicher und sauber aufbewahren.

Gehen sie behutsam mit diesem feinen Messinstrument um.