



# **36° Stormo Virtuale**

**DCS : AV-8B NIGHT ATTACK V/STOL**

**VREST PAGE: VSTOL, RANGE,  
ENDURANCE, SPEED E TIME**

---

## **SOMMARIO**

1. Premessa.....	3
2. VREST Computer.....	4
3. Sottopagine VREST.....	5
3.1. Vertical Landing (VL) e Vertical TakeOff (VTO).....	6
3.2. Short TakeOff (STO).....	8
3.3. Cruise (CRUS).....	10
3.4. Bingo (BNGO).....	12
Ringraziamenti:.....	14

## **1. Premessa**

Questo documento nasce con l'intento di spiegare il funzionamento della pagina VREST (VSTOL, Range, Endurance, Speed e Time) e le relative sottopagine.

## 2. VREST Computer

Per determinare la capacità operativa dell'aeromobile, il *Mission Computer* esegue i calcoli per il Decollo Verticale, l'Atterraggio Verticale, l'Autonomia, la Velocità e il Tempo.

Questi dati sono presenti nella pagina V/STOL REST degli MPCD.

La pagina V/STOL REST viene visualizzata solo nelle modalità Master NAV o V/STOL.

Una volta selezionata il tasto VREST sul MPCD, apparirà la pagina principale del VREST che indica:

- BAW → Basic Aircraft Weight
- H2O → Quantità di acqua rimanente
- BDI → Basic Drag Index



Il BAW e il BDI possono essere eventualmente modificati utilizzando l'ODU e l'UFC.

### 3. Sottopagine VREST

Il VREST è formato da 5 sottopagine:

- 1) Vertical Landing (VL)
- 2) Vertical TakeOff (VTO)
- 3) Short TakeOff (STO)
- 4) Cruise (CRUS)
- 5) Bingo (BNGO)



Quando una sottopagina viene selezionata, apparirà un riquadro intorno al testo della stessa.

### 3.1. Vertical Landing (VL) e Vertical TakeOff (VTO)

Le sottopagine VL e VTO sono riunite in un'unica sottopagina in quanto contengono le stesse voci.

Mostra la quantità massima di carburante e di acqua (F+W) a bordo dell'aereo per poter effettuare un VL o un VTO. Vengono mostrati i valori sia per le operazioni WET che per quelle DRY.

ATTENZIONE che i valori di F+W possono variare leggermente per i VL o i VTO.



Vengono mostrati anche:

- OATC/OATF → Outside Air Temperature Celsius/Fahrenheit (è possibile cambiare le impostazioni della temperatura mostrata con l'apposito pulsante TEMC/TEMF)
- ALTM → Altimetric Barometric Pressure
- FELV → Field Elevation
- GWT → Gross Weight

Il dato più importante da controllare durante i VL e/o i VTO è il **GWT**, che deve essere SEMPRE inferiore alle 20500 libbre.

Una volta selezionata la pagina VL/VTO appariranno le seguenti voci sull'ODU e modificabili sull'UFC:

- GWT → Gross Weight
- OATC/OATF → Outside Air Temperature Celsius/Fahrenheit
- FELV → Field Elevation
- ENG → Engine Parameters. Selezionando la voce ENG, si attiveranno 3 ulteriori voci sull'ODU:
  - RJPT → relative jet pipe temperature
  - JPTL → jet pipe temperature limit
  - RHOV → relative hover

Allo stato attuale dello sviluppo della pagina VREST, queste 3 voci non sono ancora funzionanti.

### 3.2. Short TakeOff (STO)

La sottopagina STO mostra alcune informazioni importanti per effettuare lo Short Takeoff.



- NRAS → Nozzle Rotation Airspeed
- NOZ → Nozzle setting in degrees
- GROL → Minimum Ground Roll Distance
- DT50 → distance required to clear a 50 foot obstacle
- \*ASPD → Abort Speed
- \*SDST → Stopping Distance
- OATC/OATF → Outside Air Temperature Celsius/Fahrenheit (è possibile cambiare le impostazioni della temperatura mostrata con l'apposito pulsante TEMC/TEMP)
- ALTM → Altimetric Barometric Pressure



- FELV → Field Elevation
- GWT → Gross Weight
- \*\*RUNW → Lunghezza, direzione magnetica e stato (asciutta o bagnata) della Pista
- \*\*GWIND → Ground wind (provenienza ed intensità del Vento)

Ogni valore viene riportato sia per le operazioni WET che per quelle DRY.

**\*NB**

Inizialmente le voci ASPD e SDST saranno vuote (al posto dei numeri compariranno \*\*\*) in quanto, bisogna premere il tasto ABRT sul MPCD per farle calcolare dal *Mission Computer*. È consigliato premerlo una volta inseriti i dati della voce RUNW, altrimenti, se viene premuto prima, verranno mostrati dei valori calcolati su quelli di default (vedi \*\*NB).

**\*\*NB**

Di default il *Mission Computer* inserirà dei valori di default sia per RUNW e sia per GWIND. È sempre consigliato inserire i dati corretti di RUNW e GWIND.

Una volta selezionata la pagina STO appariranno le seguenti voci sull'ODU e modificabili sull'UFC:

- GWT → Gross Weight
  - OATC/OATF → Outside Air Temperature Celsius/Fahrenheit
  - FELV → Field Elevation
  - FDAT → Field Data. Selezionando la voce FDAT, si attiveranno 4 ulteriori voci sull'ODU:
    - RDIS → Runway distance
    - RHDG → Runway heading
    - RWET/RDRY → Runway Wet/Dry (allo stato attuale dello sviluppo della pagina VREST, è possibile selezionare solo RDRY)
    - GWIND → Ground wind (provenienza ed intensità del Vento)
- Premendo nuovamente il tasto FDAT, tornerà alla pagina ODU precedente.
- ENG → Engine Paramaters. Selezionando la voce ENG, si attiveranno 3 ulteriori voci sull'ODU:
    - RJPT → relative jet pipe temperature
    - JPTL → jet pipe temperature limit
    - RHOV → relative hover

Allo stato attuale dello sviluppo della pagina VREST, queste 3 voci non sono ancora funzionanti. Premendo nuovamente il tasto ENG, tornerà alla pagina ODU precedente.

### 3.3. Cruise (CRUS)

La sottopagina CRUS mostrerà le informazioni sulla Navigazione di Crociera.



La sottopagina mostra il miglior profilo di volo di crociera per la Altitude Cruise (ACR) e la Optimum Cruise (OPCR).

La colonna ACR mostra il profilo necessario per ottenere le massime prestazioni di crociera all'attuale altitudine. La colonna OPCR mostra il profilo di volo al quale è possibile ottenere le massime prestazioni di crociera.

- CAS → Calibrated airspeed
- MACH → Mach speed
- CALT → Cruise Altitude
- RANG → Range. Distanza in nm al WP selezionato

- RFUL → Remaining fuel. Quantità di carburante rimanente dopo essere arrivati al WP selezionato
- MRNG → Maximum range. Indica la distanza massima che può essere raggiunta se si rispettano l'altitudine, la velocità/Mach delle rispettive colonne. I calcoli del MRNG tengono conto di 800 libbre di carburante di riserva.
- WIND → Provenienza ed intensità del Vento. Il vento visualizzato nella colonna ACR viene calcolato dai sensori del velivolo, mentre il vento nella colonna OPCR è un valore inserito dal pilota.
- GWT → Gross Weight
- DI → Drag Index

Una volta selezionata la pagina CRUS appariranno le seguenti voci sull'ODU e modificabili sull'UFC:

- GWT → Gross Weight
- DI → Drag Index
- OWDN → Optimum cruise wind
- ALT → Cruise altitude
- CAS → Calibrated airspeed

### 3.4. Bingo (BNGO)

La sottopagina BNGO mostrerà le informazioni sull'autonomia del carburante.



La sottopagina BNGO mostra il miglior profilo di volo per il bingo in altitudine (ABNG) e il bingo ottimale (OBNG).

La colonna ABNG mostra il profilo di volo necessario per ottenere le massime prestazioni del Bingo al altitudine esistente. La colonna OBNG mostra il profilo di volo al quale è possibile ottenere le massime prestazioni per il Bingo.

- CAS → Calibrated airspeed
- MACH → Mach speed
- CALT → Cruise Altitude
- RANG → Range. Distanza in nm al WP selezionato

- RFUL → Remaining fuel. Quantità di carburante rimanente dopo essere arrivati al WP selezionato
- MRNG → Maximum range. Indica la distanza massima che può essere raggiunta se si rispettano l'altitudine, la velocità/Mach delle rispettive colonne. I calcoli del MRNG tengono conto di 800 libbre di carburante di riserva.
- WIND → Provenienza ed intensità del Vento. Il vento visualizzato nella colonna ACR viene calcolato dai sensori del velivolo, mentre il vento nella colonna OPCR è un valore inserito dal pilota.
- DCRG → Descent Range. Indicare la distanza dal WP in cui dovrebbe iniziare la discesa per Volo bingo in altitudine o il volo Bingo ottimale.
- GWT → Gross Weight
- DI → Drag Index

Una volta selezionata la pagina BNGO appariranno le seguenti voci sull'ODU e modificabili sull'UFC:

- GWT → Gross Weight
- DI → Drag Index
- OWDN → Optimum cruise wind
- ALT → Cruise altitude
- CAS → Calibrated airspeed

## **Ringraziamenti:**

**Autore:** =36=Djmitri

**Revisione e Adattamento:** =36=Djmitri

**Concept Manager:** =36=Djmitri

**36STV Format Designer:** =36=Pigon, =36=Karma

**Ultimo Aggiornamento:** 02/03/2020