

# IL★2 STURMOVIK

CLIFFS OF DOVER

BLITZ

DESERT WINGS

TOBRUK

Tabele pracy silników lotniczych do druku

---

**Fiat BR.20M Cicogna**

| Ustawienia:         | Chłodnice (silnik/olej)          | Ciśnienie ładowania mmHG | Obroty |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------|--------|
| Przelotowe          | 50% / 50%                        | 670                      | 2100   |
| Wznoszenie          | 100% / 50%                       | 740 (30 min.)            | 2100   |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb (sprawdzaj temp.) | 820 (3 min.)             | 2200   |

**Nigdy nie przekraczaj 260 °C dla temp. cylindrów i 100 °C dla temp. oleju**

---

**Fiat CR.42 Falco**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej) | Ciśnienie ładowania mmHG | Obroty |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| Przelotowe          | 75% / 75%             | 720                      | 2200   |
| Wznoszenie          | 100% / 100%           | 790                      | 2400   |
| Prędkość maksymalna | 50% / 50%             | 890 (*)                  | 2520   |

**Nigdy nie przekraczaj 260 °C dla temp. silnika w poz. 2 i 100 °C dla temp. oleju**

---

(\*) z włączonym doładowaniem silnika (WEP)

---

**Fiat G.50 Freccia**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej) | Ciśnienie ładowania mmHG | Obroty |
|---------------------|-----------------------|--------------------------|--------|
| Przelotowe          | 65% / 55%             | 720                      | 2400   |
| Wznoszenie          | 100% / 100%           | 790                      | 2400   |
| Prędkość maksymalna | 50% / 50%             | 890 (*)                  | 2520   |

**Nigdy nie przekraczaj 260 °C dla temp. silnika w poz. 5 i 100 °C dla temp. oleju**

---

(\*) z włączonym doładowaniem silnika (WEP)

---

**Macchi C.202 Folgore III / VII**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej) | Ciśnienie ładowania ATA (III / VII) | Skok śmigła | Obroty |
|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|--------|
| Przelotowe          | 75% / 75%             | 1.23                                | A           | 2200   |
| Wznoszenie          | 100% / 100%           | .35                                 | S           | 2400   |
| Prędkość maksymalna | 50% / 50%             | 1.45 (*)                            | S           | 2400   |

**Nigdy nie przekraczaj 100 °C dla temp. wody i 105 °C dla temp. oleju**

---

(\*) z włączonym doładowaniem silnika (WEP)

---

**Heinkel He 111 P-2**

| Ustawienia:   | Chłodnice (woda/olej) | Czas       | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty |
|---|-----------------------|------------|---------------------------|--------|
| Przelotowe  | 50% / 50%             | Bez limitu | 1.15                      | 2200   |
| Wznoszenie  | 100% / 100%           | 30 minut   | 1.23                      | 2300   |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb        | 5 minut    | 1.3                       | 2400   |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 100 °C dla temp. wody i 105 °C dla temp. oleju</b> |                       |            |                           |        |

---

**Heinkel He 111 H-2**

| Ustawienia:   | Chłodnice (woda/olej) | Czas       | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty |
|---|-----------------------|------------|---------------------------|--------|
| Przelotowe  | 50% / 50%             | Bez limitu | 1.1                       | 2200   |
| Wznoszenie  | 100% / 100%           | 30 minut   | 1.15                      | 2300   |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb        | 1 minuta   | 1.35                      | 2400   |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 95 °C dla temp. wody i 90 °C dla temp. oleju</b> |                       |            |                           |        |

---

**Heinkel He 111 H-6**

| Ustawienia:   | Chłodnice (woda/olej) | Czas       | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty |
|---|-----------------------|------------|---------------------------|--------|
| Przelotowe  | 50% / 50%             | Bez limitu | 1.15                      | 2200   |
| Wznoszenie  | 100% / 100%           | 30 minut   | 1.25                      | 2400   |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb        | 1 minuta   | 1.4                       | 2600   |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 95 °C dla temp. wody i 90 °C dla temp. oleju</b> |                       |            |                           |        |

---

---

**Junkers Ju 87 B-2**

| Ustawienia:   | Chłodnice | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty              |
|---|-----------|---------------------------|---------------------|
| Przelotowe  | 80%       | 1.0                       | 2200 (up to 6000 m) |
| Wznoszenie  | 100%      | 1.15                      | 2300                |
| Prędkość maksymalna   | 40%       | 1.35                      | 2400 (1 min.)       |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 95 °C dla temp. wody i 90 °C dla temp. oleju</b> |           |                           |                     |

---

**Junkers Ju 88 – Ręczny skok śm. (A-1, A-5, A-5/Trop, C-1, C-2, C-2 I warianty tropik.)**

| Ustawienia:   | Chłodnice (woda/olej)                       | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty            |
|---|---|---------------------------|-------------------|
| Przelotowe  | 40% / 40% (przy ziemi)<br>75% / 75% (pułap) | 1.1                       | 2200 (bez limitu) |
| Wznoszenie  | 100% / 100%                                 | 1.15                      | 2300 (30 min.)    |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb                              | 1.35                      | 2400 (1 min.)     |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 95 °C dla temp. wody i 90 °C dla temp. oleju</b> |   |                           |                   |

---

**Junkers Ju 88 – Automatyczny skok śm. (A-5 Late, C-4, C-4 Late i warianty tropikalne)**

| Ustawienia:   | Radiators                       | Ciśnienie ładowania (ATA) | Obroty            |
|---|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Przelotowe  | 40% (przy ziemi)<br>75% (pułap) | 1.15                      | 2250 (bez limitu) |
| Wznoszenie  | 100%                            | 1.25                      | 2400 (30 min.)    |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb                  | 1.4                       | 2600 (1 min.)     |
| <b>Nigdy nie przekraczaj 95 °C dla temp. wody i 90 °C dla temp. oleju</b> |                                 |                           |                   |

---

---

**Messerschmitt Bf 108 Taifun**

| Ustawienia:         | Obroty | Prędkość |
|---------------------|--------|----------|
| Przelotowe          | 1800   | 220 km/h |
| Wznoszenie          | 1850   | 170 km/h |
| Prędkość maksymalna | 2200   | 307 km/h |

**Nigdy nie przekraczaj 350 km/h lub 2300 rpm lub temperatury oleju 85 °C**

---

**Messerschmitt Bf 109 E-1 and E-3**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej)                   | Ciśn. Ład. ATA | Obroty                         |
|---------------------|---|----------------|--------------------------------|
| Przelotowe          | 50% / 50%                               | 1.15           | 2200                           |
| Wznoszenie          | 100% / 100%                             | 1.23           | 2300                           |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb<br>monitoruj temperatury | 1.40<br>1.30   | 2400 (1 min.)<br>2400 (5 min.) |

**Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju**

---

**Messerschmitt Bf 109 E-1/B, E-3/B, E-4/B**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej)                   | Ciśn. Ład. ATA | Obroty                         |
|---------------------|---|----------------|--------------------------------|
| Przelotowe          | 50% / 50%                               | 1.15           | 2200                           |
| Wznoszenie          | 100% / 100%                             | 1.23           | 2300                           |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb<br>monitoruj temperatury | 1.45<br>1.35   | 2500 (1 min.)<br>2400 (5 min.) |

**Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju**

---

**Messerschmitt Bf 109 E-4 and E-7**

| Ustawienia:         | Chłodnice (woda/olej)                   | Ciśn. Ład. ATA | Obroty                         |
|---------------------|---|----------------|--------------------------------|
| Przelotowe          | 50% / 50%                               | 1.15           | 2200                           |
| Wznoszenie          | 100% / 100%                             | 1.23           | 2300                           |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb<br>monitoruj temperatury | 1.40<br>1.30   | 2500 (1 min.)<br>2400 (5 min.) |

**Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju**

---

---

**Messerschmitt Bf 109 E-4/N and E-7/N**

| Ustawienia:  | Chłodnice (woda/olej)                | Ciśn. Ład. ATA | Obroty        |
|--|--------------------------------------|----------------|---------------|
| Przelotowe   | 50% / 50%                            | 1.15           | 2200          |
| Wznoszenie   | 100% / 100%                          | 1.25           | 2400          |
| Prędkość maksymalna  | Według potrzeb monitoruj temperatury | 1.35           | 2600 (5 min.) |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju</b> |                                      |                |               |

---

**Messerschmitt Bf 109 F-1 and F-2**

| Ustawienia:   | Chłodnice    | Ciśn. Ład. ATA | Obroty        |
|---|--------------|----------------|---------------|
| Przelotowe  | Automatyczne | 1.15           | 2300          |
| Wznoszenie  | Automatyczne | 1.25           | 2400          |
| Prędkość maksymalna   | Automatyczne | 1.35           | 2600 (1 min.) |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 110 °C dla wody i 80 °C dla temp. oleju</b> |              |                |               |

---

**Messerschmitt Bf 109 F-4**

| Ustawienia:   | Chłodnice    | Ciśn. Ład. ATA | Obroty        |
|---|--------------|----------------|---------------|
| Przelotowe  | Automatyczne | 1.15           | 2300          |
| Wznoszenie  | Automatyczne | 1.30           | 2500          |
| Prędkość maksymalna   | Automatyczne | 1.42           | 2700 (1 min.) |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 115 °C dla wody i 85 °C dla temp. oleju</b> |              |                |               |

---

**Messerschmitt Bf 109 F-4/Z i E-7/Z - wykorzystujące instalację GM-1**

| Ustawienia:   | Chłodnice    | Ciśn. Ład. ATA<br>(E-7/Z) | Ciśn. Ład. ATA<br>(F-4/Z) |
|---|--------------|---------------------------|---------------------------|
| Przelotowe  | Automatyczne | 1.15                      | 1.15                      |
| Wznoszenie  | Automatyczne | 1.25                      | 1.30                      |
| Prędkość maksymalna   | Automatyczne | 1.35                      | 1.42                      |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 115 °C dla wody i 85 °C dla temp. oleju</b> |              |                           |                           |

---

**Messerschmitt Bf 110 C-2 & C-4**

| Ustawienia:  | Chłodnice (woda/olej)                | Ciśn. Ład. ATA | Obroty        |
|--|--------------------------------------|----------------|---------------|
| Przelotowe   | 50% / 50%                            | 1.15           | 2200          |
| Wznoszenie   | 100% / 100%                          | 1.23           | 2300          |
| Prędkość maksymalna  | Według potrzeb monitoruj temperatury | 1.30           | 2400 (5 min.) |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju<br/>Staraj się je utrzymywać poniżej 95°C</b> |                                      |                |               |

**Messerschmitt Bf 110 C-4/B (automatyczny skok śmigła)**

| Ustawienia:  | Chłodnice (woda/olej)                | Ciśn. Ład. ATA | Obroty                         |
|--|--------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| Przelotowe   | 50% / 50%                            | 1.15           | 2200 (auto pitch)              |
| Wznoszenie   | 100% / 100%                          | 1.23           | 2300 (auto pitch)              |
| Prędkość maksymalna  | Według potrzeb monitoruj temperatury | 1.35<br>1.45   | 2400 (5 min.)<br>2500 (1 min.) |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju<br/>Staraj się je utrzymywać poniżej 95°C</b> |                                      |                |                                |

**Messerschmitt Bf 110 C-4/N, C-6, C-7 (automatyczny skok śmigła)**

| Ustawienia:  | Chłodnice (woda/olej)                | Ciśn. Ład. ATA | Obroty            |
|--|--------------------------------------|----------------|-------------------|
| Przelotowe   | 50% / 50%                            | 1.15           | 2200 (auto pitch) |
| Wznoszenie   | 100% / 100%                          | 1.25           | 2400 (auto pitch) |
| Prędkość maksymalna  | Według potrzeb monitoruj temperatury | 1.35           | 2600 (5 min.)     |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temp 100 °C dla wody i 105 °C dla temp. oleju<br/>Staraj się je utrzymywać poniżej 95°C</b> |                                      |                |                   |

---

### Bristol Beaufighter Mk IF

| Ustawienia:         | Chłodnice      | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|----------------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 55%            | +1.0             | 2400   |
| Wznoszenie          | 75%            | +2.5             | 2400   |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb | +4.0             | 2800   |

**Nigdy nie przekraczaj temperatury 260 °C dla silnika i 90 °C dla oleju**

---

### Bristol Beaufighter Mk IF Late and Mk IC

| Ustawienia:         | Chłodnice      | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|----------------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 55%            | +2.5             | 2500   |
| Wznoszenie          | 75%            | +3.5             | 2500   |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb | +6.75            | 2800   |

**Nigdy nie przekraczaj temperatury 280 °C dla silnika i 90 °C dla oleju**

---

### Bristol Blenheim

| Ustawienia:            | Chłodnice<br>(temp. cylindrów) | Ciśn. Ład. Boost | Skok<br>śmigła | Obroty      |
|------------------------|--------------------------------|------------------|----------------|-------------|
| Przelotowe             | 50%                            | +3.5             | większy        | 2400        |
| Wznoszenie             | 50%                            | +5               | większy        | 2100 - 2400 |
| Prędkość<br>maksymalna | 35%                            | +9 (*)           | większy        | 2750        |

**Nigdy nie przekraczaj temperatury 235 °C dla silnika i 85 °C dla oleju**

---



### De Havilland DH.82 Tiger Moth - wszystkie wersje

| Ustawienia:         | Obroty         | Prędkość         |
|---------------------|----------------|------------------|
| Przelotowe          | 1900 - 2050    | 80 - 90 mil/godz |
| Wznoszenie          | 2100 (30 min.) | 60 mil/godz      |
| Prędkość maksymalna | 2350 (5 min.)  | 107 mil/godz     |

**Nie przekraczaj ciśnienia oleju wynoszącego 60 lb. na cal kwadratowy**

### Dewoitine D.520

| Ustawienia:         | Chłodnica      | Ciśn. Ład. ATA | Obroty       |
|---------------------|----------------|----------------|--------------|
| Przelotowe          | 60%            | 1.0            | 2200         |
| Wznoszenie          | Według potrzeb | 1.17           | 2400         |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb | 1.28           | 2520 (maks.) |

**Nie przekraczaj temp 125 °C dla wody i 100 °C dla oleju  
Do walki manewrowej nie zalewaj więcej niż 62% paliwa!**

### Gloster Gladiator Mk II i Mk II Trop

| Ustawienia:         | Chłodnica oleju | Prędkość     | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|-----------------|--------------|------------------|--------|
| Przelotowe          | Otwarta         | 170 mil/godz | +3               | 2200   |
| Wznoszenie          | Otwarta         | 170 mil/godz | +5               | 2400   |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb  | 243 mil/godz | +5.75            | 2750   |

**Nigdy nie przekraczaj temperatury 240 °C dla silnika i 85 °C dla oleju**

### Hawker Hurricane Mk I DH5-20 (100 Octane)

| Ustawienia:         | Chłodnice | Ciśn. Ład. Boost | Obroty                      |
|---------------------|-----------|------------------|-----------------------------|
| Przelotowe          | 50%       | +4               | Skok śmigła: <b>większy</b> |
| Wznoszenie          | 100%      | +6               | Skok śmigła: <b>większy</b> |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000 (5 min.)               |

**Nie przekraczaj temp 110 °C dla wody i 90 °C dla oleju**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Hawker Hurricane Mk I Rotol (100 Octane)

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty         |
|---------------------|-----------|------------------|----------------|
| Przelotowe          | 50%       | +3               | 2600           |
| Wznoszenie          | 100%      | +6               | 2600 (30 min.) |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000 (5 min.)  |

**Nie przekraczaj temp 115 °C dla wody i 95 °C dla oleju**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Hawker Hurricane Mk II

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|-----------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 50%       | +6               | 2700   |
| Wznoszenie          | 100%      | +9               | 2850   |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000   |

**Nie przekraczaj temp 135 °C dla wody i 95 °C dla oleju**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Kittyhawk Mk Ia

| Ustawienia:  | Chłodnica         | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|--|-------------------|------------------|--------|
| Przelotowe   | 75%               | 42 in            | 2600   |
| Wznoszenie   | 100% przy 150 mph | 42 in            | 2800   |
| Prędkość maksymalna<br>(5 min. limit, 470 mph w nurku) | Według potrzeb    | 56 in            | 3000   |

**Nie przekraczaj temp 125 °C dla wody i 95 °C dla oleju**

---

### Martlet Mk III

| Ustawienia:         | Klapki chłodnicy | Ciśn. Ład. Boost | Obroty        |
|---------------------|------------------|------------------|---------------|
| Przelotowe          | 35%              | 32.5 in          | 2470          |
| Wznoszenie          | Według potrzeb   | 41 in            | 2550          |
| Prędkość maksymalna | Według potrzeb   | 48 in            | 2700 (5 min.) |

**Nigdy nie przekraczaj temperatury 260 °C dla silnika i 100 °C dla oleju**

---

### Supermarine Spitfire Mk I (100 Octane)

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty                               |
|---------------------|-----------|------------------|--------------------------------------|
| Przelotowe          | 55%       | +3               | Skok śmigła <b>większy</b>           |
| Wznoszenie          | 100%      | +6               | Skok śmigła <b>większy (30 min.)</b> |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000 <b>(5 min.)</b>                 |

**Nie przekraczaj temp 115 °C dla wody**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Supermarine Spitfire Mk Ia (100 Octane)

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|-----------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 55%       | +3               | 2700   |
| Wznoszenie          | 100%      | +6               | 2750   |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000   |

**Nie przekraczaj temp 120 °C dla wody**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Supermarine Spitfire Mk II

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|-----------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 55%       | +6               | 2700   |
| Wznoszenie          | 100%      | +9               | 2850   |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000   |

**Nie przekraczaj temp 135 °C dla wody**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Supermarine Spitfire Mk V (Non-HF)

| Ustawienia:         | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---------------------|-----------|------------------|--------|
| Przelotowe          | 55%       | +6               | 2760   |
| Wznoszenie          | 100%      | +9               | 2850   |
| Prędkość maksymalna | 50%       | +12 (*)          | 3000   |

**Nie przekraczaj temp 135 °C dla wody**

(\*) z włączonym odcięciem Boosta

---

### Supermarine Spitfire Mk V HF

| Ustawienia:                                 | Chłodnica | Ciśn. Ład. Boost | Obroty |
|---|-----------|------------------|--------|
| Przelotowe                                  | 55%       | +6               | 2760   |
| Wznoszenie                                  | 100%      | +9               | 2850   |
| Prędkość maksymalna                         | 50%       | +12 (*)          | 3000   |
| <b>Nie przekraczaj temp 135 °C dla wody</b> |           |                  |        |

(\*) z wyłączonym odcięciem Boosta

---

### Tomahawk Mk II

| Ustawienia:  | Chłodnica         | Ciśn. Ład. Boost | Obroty               |
|--|-------------------|------------------|----------------------|
| Przelotowe   | Według potrzeb    | 37 in            | 2600                 |
| Wznoszenie   | 100% przy 150 mph | 42 in            | 2800                 |
| Prędkość maksymalna (5 min.)<br>do not exceed 470 mph in dive      | Według potrzeb    | 48 in<br>54 in   | 3000<br>3120 in dive |
| <b>Nie przekraczaj temp 125 °C dla chłodziwa i 90 °C dla oleju</b> |                   |                  |                      |

---

### Vickers Wellington Mk I

| Ustawienia:   | Klapki chłodzące       | Obroty | Ciśn. Ład. Boost | Mieszanka |
|---|------------------------|--------|------------------|-----------|
| Take-off  | około 1/3 otwarte      | 2600   | 6 ¾              | Bogata    |
| Wznoszenie  | 100% przy 125 mph      | 2250   | 2 ½              | Bogata    |
| Przelotowe  | Zamknięte przy 130 mph | 2250   | 2 ½              | Uboga     |
| Prędkość maksymalna   | Według potrzeb         | 2600   | 6 ¾              | Bogata    |
| <b>Nigdy nie przekraczaj temperatury 240 °C dla silnika i 85 °C dla oleju</b> |                        |        |                  |           |

---