

## robert

---

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **30**
- SRM **32.6**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.5 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.1 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **7.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.89 kg (24%)	80 %	4
Ziarno	Carafa II	0.09 kg (2.4%)	70 %	812
Ziarno	Caraaroma	0.3 kg (8.1%)	78 %	400
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (54%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (2.7%)	68 %	1200
Suchy ekstrakt	gozdawa jasny	0.127 kg (3.4%)	--- %	---
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.2 kg (5.4%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Aurora	20 g	40 min	8.5 %
Gotowanie	Aurora	15 g	5 min	8.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Gęstwa	90 ml	Safale