

# Ciemny Wdowiec

- Gęstość **16.6 BLG**
- ABV **7 %**
- IBU **30**
- SRM **27.3**
- Styl **Robust Porter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.5 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.3 L** wody do zacierania do **77.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **20.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	8 kg (86%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (4.3%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.4 kg (4.3%)	70 %	49
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (5.4%)	68 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Nadwiślański	55 g	60 min	5.9 %
Gotowanie	Tradition	30 g	0 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	20 g	60 min	5.5 %