

# Dubbel

- Gęstość **16.8 BLG**
- ABV **7.1 %**
- IBU **20**
- SRM **19.6**
- Styl **Belgian Dubbel**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **69 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.9 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.9 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **0 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.3 L** wody do zacierania do **56.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **0.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale Malt	2.23 kg (36.7%)	80.43 %	5
Ziarno	Pilsner Malt	2 kg (32.9%)	80.43 %	4
Ziarno	Wheat Malt	0.6 kg (9.9%)	82.61 %	5
Ziarno	Abbey Malt	0.24 kg (4%)	80 %	44
Ziarno	Special B	0.5 kg (8.2%)	73.91 %	305
Cukier	Belgian Candi Sugar - Amber/Brown (60L)	0.5 kg (8.2%)	82.61 %	159

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	23 g	30 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz	8 g	10 min	3.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

LALBREW® VOSS KVEIK ALE YEAST	Ale	Suche	11.5 g	Lallemand
----------------------------------	-----	-------	--------	-----------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Czynnik do wody	Citric acid	2.64 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Calcium Chloride (anhydrous)	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gypsum	2 g	Zacieranie	60 min