

## Dusza Janusza.

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **23**
- SRM **8.8**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **45 min**
- Temp **77 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	2.5 kg (50%)	81 %	3.3
Ziarno	Weyermann - Munich Malt type 2	2 kg (40%)	77 %	16.7
Ziarno	Caramunich® typ I	0.5 kg (10%)	73 %	100.5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	15 g	60 min	7.8 %
Gotowanie	Oktawia	20 g	20 min	7.8 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	22 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech irlandzki	8 g	Gotowanie	10 min
------------	----------------	-----	-----------	--------