



Dutch Brewery & Beer Trading



MICRO – BROUWERIJEN van 125 SR

Wanneer klanten een micro - brouwerij aanschaffen dan onderschatten ze meestal hun toekomstige behoeften. Zij willen normaal gezien hun investering beperken. Maar dikwijls kunnen zij het moeilijk inschatten dat in bestaande drankgelegenheden, de verkoop van bier meestal zal verdubbelen of zelfs verdrievoudigen na installatie van de micro - brouwerij. Dat wil zeggen dat we dikwijls een capaciteitsprobleem op te lossen hebben.

We hebben daarvoor een systeem bedacht waarbij we de productiecapaciteit kunnen verdubbelen en waarbij de arbeidstijd slechts met 20 a 30 % toeneemt.

We hebben hierbij ook bepaalde fazen geautomatiseerd zodat de brouwmeester meer tijd krijgt om andere taken uit te voeren . Bottelen vaten vullen , genieten van het brouwsel ...

PROCEDURE

De beslagketel / kookketel is conventioneel Het verschil zit in de filtertank. Deze filtertank is een dubbele inox tank.

Het bovenste deel bestaat uit een filterkuip die toelaat het volledige brouwvolume te verpompen naar de filtertank.

Het onderste deel is een tank ontworpen om het totale brouwvolume te ontvangen.



Dutch Brewery & Beer Trading

Eens het mouten gedaan is, wordt de eerste brouwbeurt naar de filtertank getransfereerd.

Het is dan mogelijk, onmiddellijk, een tweede brouwbeurt in de moutketel uit te voeren terwijl de eerste wordt gefilterd.

De filtratie start in de filtertank, de wort vloeit in de tank eronder dmv graviteit (dit is de beste en de eenvoudigste manier om te filteren)

Als de eerste filtratie beëindigt is, wordt het beslag gewassen . Het is duidelijk dat deze eenheid alle nodige uitrusting heeft om een perfecte filtratie toe te laten, bij recyclage van de eerste wort, controle op de helderheid van de wort, snijden – roeren in het beslag.

In het algemeen is het mouten van de tweede brouwbeurt gedaan vooraleer de filtratie van de eerste brouwbeurt is uitgevoerd. Eens de eerste filtratie beëindigt, is het mogelijk verder te gaan , transfer van de tweede brouwbeurt (reinigen is niet nodig wat tijds winst betekent).

Onmiddellijk na deze transfer, kan de brouwmeester de eerste wort naar de brouwketel pompen waar de eerste kookbeurt kan beginnen. Deze tank waarin zonet het tweede beslag werd gemaakt, werd enkel gespoeld (grondige reiniging van deze tank niet nodig)

De filtratie van de tweede brouwbeurt zal op exact dezelfde manier uitgevoerd worden als de eerste.

De brouwmeester heeft dan de tijd om de koeling te doen van de eerste brouwbeurt om zo de tank leeg te hebben om de tweede brouwbeurt te kunnen koken.

De voordelen zijn duidelijk :

- Kleiner investeringsbedrag
- Arbeidskost wordt vermindert met de helft (als we rekening houden met het feit dat de handelingen ivm reiniging van de volledige cyclus niet meer nodig zijn).
- Plaatsbesparend
- Energiewinst daar deze brouwerijen geleverd worden met de mogelijkheid om warm water te recupereren uit het brouwproces (als optie).
- Een tweede energiewinst en minder gebruik van reinigingsproduct daar één reinigingsbeurt minder nodig is.

BROUWERIJ 125SR



Dutch Brewery & Beer Trading



SAMENSTELLING

1. 125 L brouwketel/Whirlpool, met geïntegreerde verwarming.
2. Filtertank
3. Kookketel met whirlpool
4. Geheel van pompen en piping
5. Warmtewisselaar in inox
6. De elektrische bediening kast
7. De verwarmingseenheid
- 8.

De eenheid is samengebouwd volgens de Europese standaarden voor voedings-hygiëne. Al de delen in contact met de vloeistof zijn vervaardigd uit RVS gepolierd (grid 220) inox (18/10) al of niet optioneel met een decoratieve kopermantel .

Verwarmen en koken :

De beslag- en brouwketel is verwarmd dmv oververhit water (tot 120°C) verwarmingssysteem over de ingebouwde mantel.
Het instelbaar programma kan op verschillende temperaturen werken en is ingebouwd volgens de Europese veiligheidsstandaarden.



Dutch Brewery & Beer Trading

Beschrijving van het aangeboden materiaal



Brouwmodule

L 275 cm B 90 cm H 172 cm

1. DE BESLAG EN BROUWKETEL/WHIRPOOL

- Inox tank (AISI 304), inwendig gepolierd of 2B afwerking
- Mantel in RVS
- Geïsoleerd met 60 mm rockwool
- **Capaciteit : Netto 125 L**
- **Capaciteit : Totaal 200 L**
- Afgewerkt volgens de voedingshygiëne standaarden
- Voorzien van een deksel om toegang te krijgen tot binnenkant van de tank
- Bodem is licht conisch gevormd om makkelijker te laten leeglopen
- Damp evacuatie buis met ingebouwde injector (venturie systeem)
- Uitlaat (NW50) van de tank ter hoogte van de productpomp
- Roerwerk
- Temperatuurregeling dmv Pt100 met préselectie toetsen .
- Verwarming dmv oververhit water tot 120° C
- Tangentiële inlaat voor de whirlpool in recirculatie



Dutch Brewery & Beer Trading

2. DE FILTERTANK

- Inox (AISI 304), inwendig gepolierd of 2B afwerking
- Buitenkant in RVS.
- **Capaciteit : netto 100 L**
- Afgewerkt volgens de voedingshygiëne standaarden
- Voorzien van een deksel om toegang te krijgen tot binnenkant van de tank
- Uitlaat (NW50) van de tank ter hoogte van de productiepomp
- Filterbodem uit stevige RVS plaat. Het filteroppervlak heeft openingen v 0,7 mm .
- Zichtglas voor de wort

3. KOOKTANK / DECOCTIE

- Inox tank (AISI 304), inwendig gepolierd of 2B afwerking
- Mantel in RVS.
- Geïsoleerd met 60 mm rockwool
- **Capaciteit : Netto 125 L Totaal 200 L**
- Afgewerkt volgens de voedingshygiëne standaarden
- Voorzien van een deksel om toegang te krijgen tot binnenkant van de tank
- Bodem is licht conisch voor een totale leegloop.
- Uitlaat (NW50) van de tank ter hoogte van de productiepomp
- Temperatuurregeling dmv Pt100 met préselectie toetsen .
- Warmte wisselmantel voor het bijsturen van de temp.
- Verwarming met elektrische weerstanden van 2x 9 Kw
- Sonde PT 100

4. POMPEN EN PIPING

- Inox centrifugaalpomp frequentiegestuurd om het geheel te transfereren via flexibels
- Afgewerkt volgens de voedingshygiëne regels
- Voorzien van de nodige veiligheden (temp en druk)

5. DE PLATEN WARMTEWISSELAAR

- Rvs platenwarmtewisselaar
- De wort gaat binnen bij een temperatuur van 98° C, en gaat buiten aan ongeveer 8 tot 10° C hoger dan de temperatuur van het koelwater.
- afgewerkt volgens de voedingshygiëne regels
- Waterdebiet = 1,1 x bierdebiet
- **Capaciteit : 300 liter per uur**



Dutch Brewery & Beer Trading

6. DE ELECTRISCHE CONTROLE KAST

- Elektrische kast en controle paneel voorzien van PLC voor automatische beslagprogramma en nodige controle systemen en beveiligingen voor de gehele brouwerij en dat volgens de Europese veiligheidsregels
- Ingebouwd alarm en timer
- Hoofdschakelaar, zekeringen



Automatisatie van het mash programma

- De PLC laat de voorprogrammatie toe van verschillende soorten bier
- het systeem laat het programmeren toe van de verschillende temperaturen en tijden
- Optioneel visualisatie van het gehele proces en eenvoudige programmatie via een laptop

7. DE VERWARMINGSEENHEID

- Om oververhit water te produceren (115°C)
- De verwarmingselementen zijn geassembleerd in een inox buis
- Voorzien van manometer, ontluchter, expansievat en thermometer
- Werkdruk: 3 bar
- Capaciteit: 2 x 9 kW