

## POLYFOOD® - POLYDAIRY®

INTERNATIONAL PATENTS- EP 0774895 ,US 5916352

**Kompletná, nezávislá, pohyblivá jednotka na pasterizáciu, varenie a výrobu mliečnych výrobkov**



Model SI - 050



Model SI - 100

### Technická charakteristika a možnosti využitia:

#### Celok

Polyfood® obsahuje v jednom celku prehrievaný generátor horúcej vody, generátor horúcej vody na umývanie, dynamický radiálny výmenník tepla (**DRV**) (tj. *vlastný pastér - ponára sa do spracovávanej tekutej potraviny*) a miešadlo s regulovateľnou rýchlosťou (0 - 215 otáčok za minútu).

#### Samostatnosť

Polyfood® vyžaduje pripojenie na zdroj vody, elektrickú prípojku a zásobník motorovej nafty.

#### Pohyblivosť

Vzhľadom k nízkej hmotnosti a nezávislosti na prídavných zariadeniach je ľahko transportovateľný a premiestniteľný. Môže pracovať ako mobilná mliekareň na dodávkovom automobile.

#### Patenty

Polyfood® je chránený medzinárodnými patentami vo viac ako 25 štátoch, medzi nimi 15 európskych štátov (USA, Kanada, Austrália, Čína Rusko atd.).

<b>Ohrievanie mlieka a pasterizácia</b>	Zariadenie nemá úzke otvory a preto je možné na ňom spracovať aj kyslé alebo čiastočne zrazené mlieko. Pracovný priestor sa dá zakryť dvojitou pokrievkou na zníženie rizika kontaminácie v priebehu pracovného procesu. Pasterizačná teplota a čas expozície je programovateľný podľa požiadaviek technologického postupu.
<b>Chladienie mlieka</b>	Na ochladienie do 30° C sa používa vodovodná voda. Nižšie teploty sa dosiahnu použitím ľadovej vody z výrobníka ľadu, pri ktorom je možné rýchlo dosiahnuť 4° C. Na predchladienie vody je možné použiť malú odparovaciu chladiacu vežu.
<b>Zohrievanie a parenie syroviny</b>	V priebehu zohrievania je možné vytvárať väčšie alebo menšie zrno zmenou rýchlosti turbíny alebo použitím stroja s doplnkovým miešadlom alebo rezačom (harfa).
<b>Rezanie syroviny (drobenie)</b>	Vzhľadom k tomu, že je v dolnej časti turbíny umiestnená bajonetová prípojka je možné doplniť zariadenie rezačkou zrazeniny, syrárskou harfou, miešadlom na tavenie syra alebo na výrobu zmrzliny.
<b>Výroba žinčice a ricotta zo srvátky</b>	Vďaka vysokej efektívnosti systému je možné vo veľmi krátkom čase dozrážať srvátku a vyrobiť žinčicu alebo ricottu dokonca aj ak je vyžadovaná vysoká teplota.
<b>Kondenzovanie</b>	Za predpokladu, že je použitá nádoba so špeciálnou tlakovou pokrievkou je možné s použitím malej vývevy vykonávať zahusťovanie mlieka, smotany, ovocných štiav ale aj džemov a lekváru.
<b>Fermentovanie</b>	Zariadenie je možné využiť ako fermentor pri výrobe jogurtov a zákvasov ale aj na výrobu veľkých objemov štartovacích kultúr napríklad na silážovanie. Sterilizácia alebo pasterizácia média, fermentácia a ochladienie prebehne v jednej nádobe.
<b>Univerzálnosť</b>	Je možné vykonávať tepelné spracovanie tekutín, hustých tekutín aj tekutín s rozptýlenými časticami v suspenzii ako sú: mlieko, smotana, jogurt, ovocné a zeleninové šťavy, krémy, ryža, cestoviny a rozdrvené vodnaté ovocie. Vďaka turbíne je tiež možná výroba masla, zeleninových polievok, ovocných, zeleninových, hubových koncentrátov a pod..
<b>Horúca voda na varenie</b>	Je možné produkovať veľké množstvo potravinárskej horúcej vody jednoduchým ponorením <b>DRV</b> do vane s vodou.
<b>Jednoduché čistenie DVR</b>	<b>DRV</b> (Dynamický Radiálny Výmenník) je pokrytý teflonom. Môže sa umyť pištoľou alebo ponoriť za behu turbíny do nádoby s kyslým alebo alkalickým prostriedkom.
<b>Výroba horúcej vody a vodnej pary</b>	Zariadenie má prípojku s hadicou a umývaciu pištoľou na horúcu vodu alebo paru. Týmto zariadením je možné umývať a sterilizovať zariadenie samotné, nástroje, nádoby, stoly, miestnosť a podobne. Štandardne je dodávaná 18 m dlhá hadica.
<b>Samosterilizácia</b>	V prípade, že sa naštartuje vyhrievanie na vzduchu (neponorené DRV) sa DRV samo sterilizuje pri viac ako 120 °C.
<b>Racionalizácia výrobných procesov</b>	Použitím veľkého sortimentu nádob na spracovanie je možné vyrábať širokú škálu výrobkov v objemoch, ktoré sa prispôbujú požiadavkám trhu.

**Lahká a bezpečná kontrola hygieny**

Celý proces výroby je možné vizuálne sledovať a je možné odoberať vzorky bez prerušenia procesu spracovania. Vizuálna kontrola čistoty povrchov je možná veľmi jednoducho, pretože sú bez rozoberania kontrolovateľné všetky časti, ktoré prichádzajú do kontaktu s mliekom.

**Vysoká produktivita**

Vďaka výkonnej a efektívnej výmene tepla je možné ohriať a ochladiť veľké množstvá mlieka za krátky čas. Vzhľadom k tomu, že je zariadenie nezávislé na nádobách je možné nádoby efektívne striedať (v priebehu sýrenia v jednej nádobe je možná pasterizácia v nádobe inej).

**Identifikovateľnosť pôvodu výrobkov**

Zariadenie môže byť rýchlo a jednoducho dezinfikované po každej várke. Preto je možné spracovať oddelene mlieko od rôznych farmárov, ale aj od oviec, kôz, kráv a podobne. Veľkosť nádob je volená podľa produkcie farmára. Táto vlastnosť je mimoriadne výhodná pri ekologickom farmárstve.

**Sortiment nádob na spracovanie**

Plastové nádoby sú dodávané vo veľkostiach 70 - 500 l. Výnimočne až do 1200 l. Minimálne množstvo spracovaného mlieka je v najmenšej nádobe 50 l. Sú vyrábané aj nerezové nádoby pre vákuovú kondenzáciu, bioprodukty, sedimentáciu, výrobu zmrzliny alebo s uzáverom na prepravu mlieka. Pre špeciálne účely je možné použiť nádoby z medi, sklolaminátu, dreva alebo keramiky.

**Automatizácia výrobných procesov**

V riadiacom počítači je možné naprogramovať 9 typických priebehov procesu výroby alebo manuálne riadiť spracovanie krok za krokom.

**Registrácia priebehu spracovania**

Zabudovaná tlačiareň dovolí zaznamenať priebeh procesu spracovania a teplôt automaticky alebo na manuálnu výzvu.

**Dodržiavanie noriem**

Zariadenie je certifikované a je v súlade s normami Európskej únie čo sa týka stroja (CE) aj čo sa týka materiálov, ktoré prichádzajú do kontaktu s potravinami.

**Polyfood® ctí tradície**

Zariadenie dovoľuje premenu mlieka na tradičné mliečne produkty so zachovaním výrobných tradícií pri dodržaní originality a tradičných vlastností produktov.

## Technické parametre

Modely	Tepelný výkon kcal/h	Elektrický výkon* KW	Spotreba nafty kg/h	Minim. objem várky v l	Nárast teploty °C/min	Hodinová produkcia l/h **	Produkcia za 8 hod l **	Rozmery
SI-050	35000	1,2	3,3	50	až 7,1	270	2160	1200x700xv1500
SI-100	55000	1,4	5,2	200	až 3,5	480	3840	2000x700xv2350
SI-200	70000	1,4	6,7	250	až 4,3	610	4880	2000x700xv2350

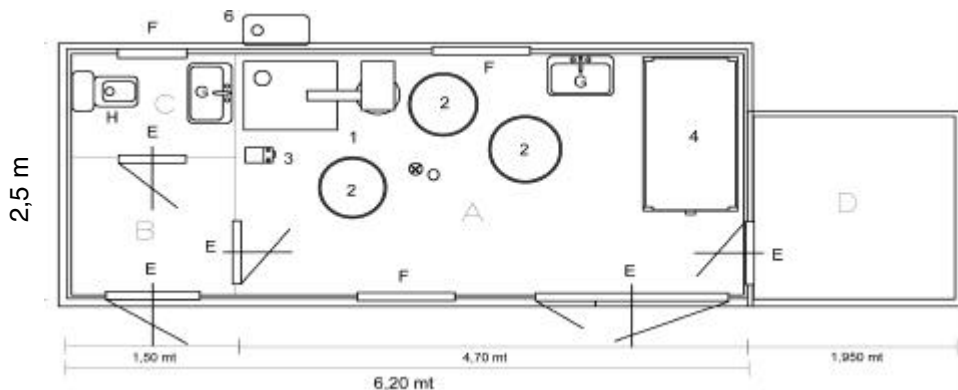
(\*) 230 V/50Hz

(\*\*)Hodnoty platné pri pasterizačnom cykle 10 °C/ 72 °C/ 40 °C

## Minimliekáreň v monobloku MB - 062 s chladenou komorou

- A) Výrobnia
- B) Šatňa
- C) Umyváreň
- D) Chladiareň
- E) Vchod
- H) WC

- 1) Polyfood®
- 2) Nádoba 50 - 500 l
- 3) Pumpa na mlieko
- 4) Syrársky stôl
- 6) Zásobník nafty



### Čísla ktoré presvedčia:

Minimálne množstvo spracované s DRV (Dynamický Radiálny Výmenník) - SI-050

Minimálne množstvo spracované v špeciálnej nádobe (maslo, tavenie syra atd.)

Spracovanie mlieka za 8 hod. - model SI-200

Spracovanie mlieka za rok - model SI-050

Spracovanie mlieka za rok - model SI-200

50 litrov  
menej ako 5 litrov  
4880 litrov litrov  
0,78 miliona litrov  
1,8 miliona litrov

### Váha zariadenia:

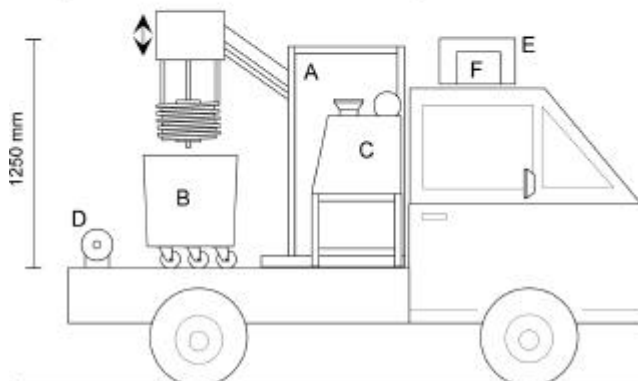
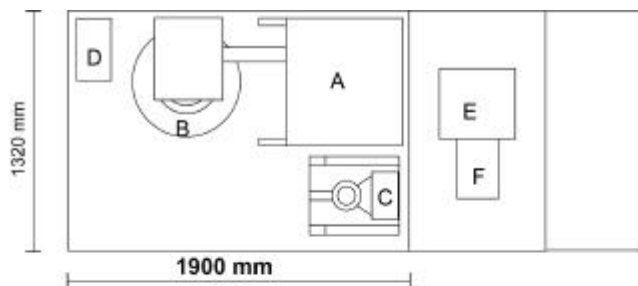
SI-050 130 kg

SI-100 220 kg

SI-200 250 kg

## Pojazdná mliekáreň na vozidle FURGON

- A) Polyfood SI-055®
- B) Nádoba 50 - 200 l
- C) Balička - formy
- D) Pumpa na mlieko
- E) Elektrický rozvod
- F) Vzduchový kompresor



Pojazdné zariadenie je využiteľné na salašoch a pasienkoch. V prípade poruchy stacionárnej technológie môže byť pojazdná mliekáreň výhodne využitá.

Výkon tejto verzie využitia Polyfood® je limitovaný predovšetkým organizáciou práce a kapacitou logistického zabezpečenia.