

Termiczna obróbka soi



Opiekacz - toaster

Główne cechy procesu

- Obróbka termiczna ma na celu eliminację inhibitorów trypsyny w surowym ziarnie soi
- Jest wiele sposobów przerobu:
 - **proces suchy:**
 - mikronizacja
 - ekstruzja
 - opiekanie i in.



Główne cechy procesu

- proces mokry:

- gotowanie
- ekstruzja parowa
- flokulacja
- ekspandowanie i in.

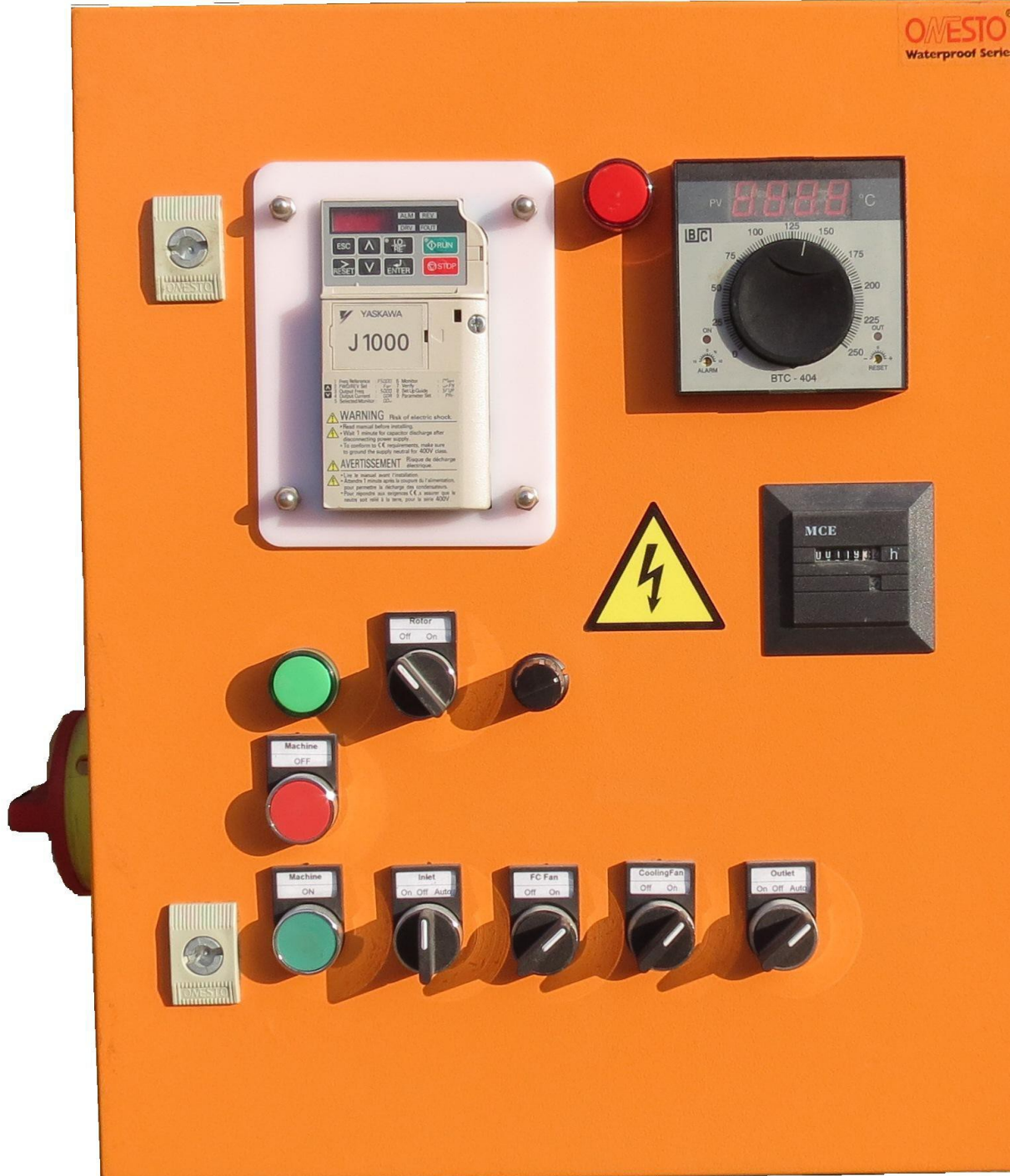


Główne cechy procesu

- proces bez strat składników pokarmowych
- ciągła praca
- bardzo prosta maszyna, proste włączenie do linii paszowej
- nieuszkodzone ziarna soi na końcu procesu - dłuższa trwałość w porównaniu do innych metod przetwarzania
- wariant - jako urządzenie ruchome do przewożenia na przyczepie samochodowej







Przetwornik
częstotliwo
ści

Kontrolka
pracy

Przycisk
STOP

Przycisk
START

Główny
wyłącznik

Przełącznik
wejściowego
przenośnika (nie
zainstalowany)

Przełącznik
wentylatora
wewnętrznego

Termostat -
ustawienie
temperatury

Lampa
ogrzewania

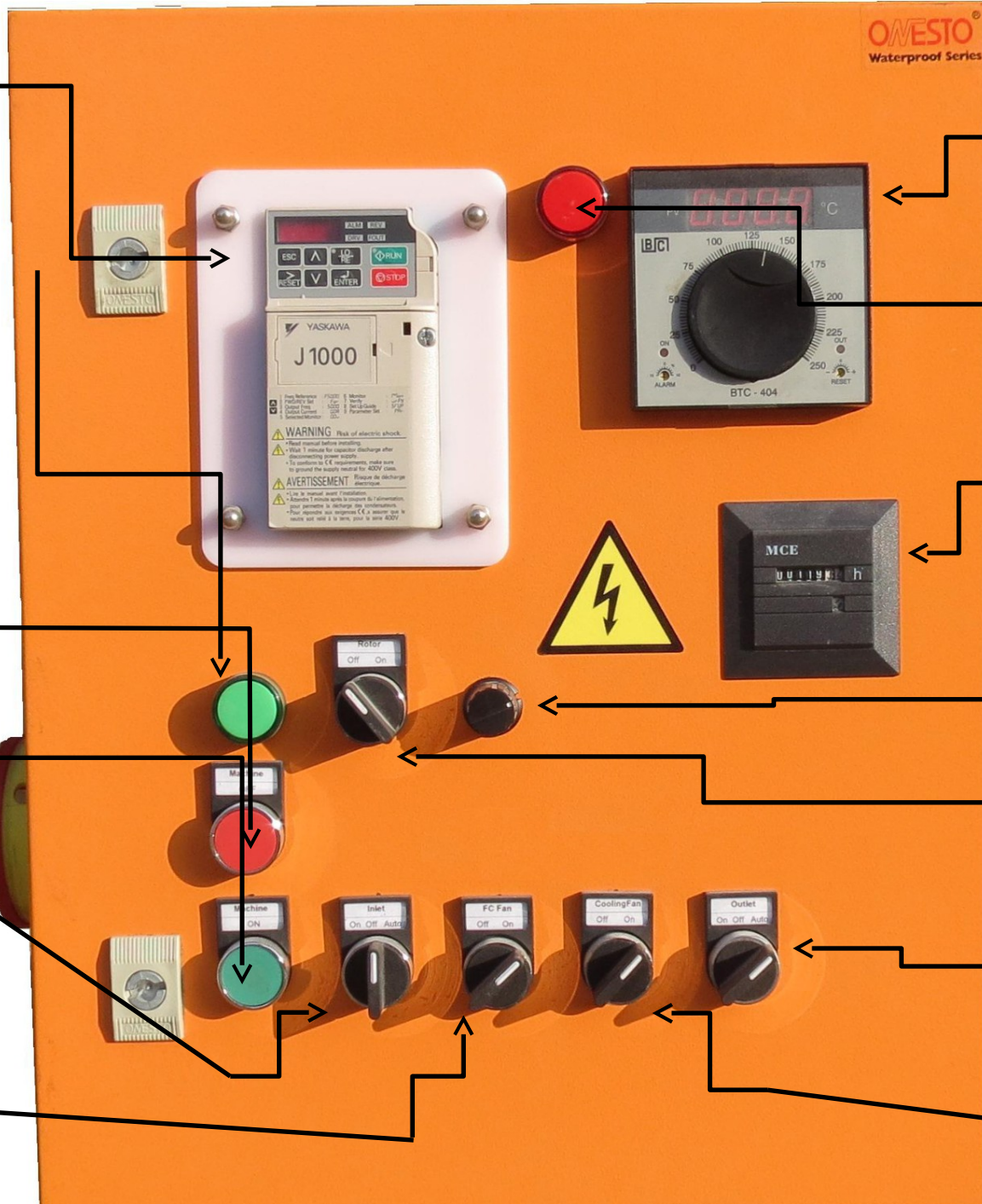
Licznik czasu
pracy

Regulator
obrotów bębna

Przełącznik
silnika

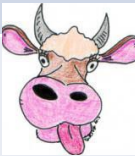
Przełącznik
wyładowawczego
przenośnika

Przełącznik
wentylatora
chłodzenia -
boczny



Ustawienie maszyny

- Dostosowanie dla docelowych grup zwierząt
- Parametry ustawienia
 - temperatura
 - nastawianie czasu (ewent. frekwencja Hz)

	°C	Hz
	120	65
	130	65
	140	65

Wymiary maszyny

model	długość	wysokość	głębokość	waga
R-100 E Roaster	2055	2200	1150	450
R-500 E Roaster	3100	1800	1340	750
R-1000 E Roaster				

Parametry maszyny

model	wydajność kg/h	energia kW, 400V	typ	Alternatywne źródło zasilania
R-100 E Roaster	100	18	stal, stal nierdzewna	-
R-500 E Roaster	500	80	j.w.	LPG, diesel, olej
R-1000 E Roaster	1000	160	j.w.	j.w.

Zalety TOUSTERA

- Przetwarzanie bezpośrednio w gospodarstwie rolnym, bez kosztów transportu
- Duża część własnej pracy
- Niskie koszty eksploatacyjne
- Możliwość zakupu przez grupę producentów rolnych – rolników
- Możliwość użytkowania jednej maszyny przez kilku rolników



Státní veterinární ústav Praha
oddělení chemie
zkušební laboratoř č. 1176.1, akreditovaná ČIA

165 03 Praha 6-Lysolaje, Sídliště 24; tel.+420 251031700; fax.+420 251031335; e-mail: chemie@svupraha.cz



Protokol o zkoušce

Strana : 1 / 2

Číslo vzorku : 7099-7103/12
Zakázka : 3402/12
Odesílatel : Zemědělská agentura s.r.o., Praha 4
Plátce : Zemědělská agentura s.r.o., Praha 4
Analýza provedena ve dnech :

Datum doručení : 22.8.2012
Datum vyřízení : 6.9.2012

22.8.2012 - 6.9.2012

Č.vzorku: Popis vzorku:

7099 toustovaná sója A
7100 toustovaná sója B
7101 toustovaná sója C
7102 toustovaná sója D
7103 toustovaná sója E

Výsledky vyšetření

Číslo vzorku		7099	7100	7101	7102
škrob	g/100g	2,88 ±1,7%	2,56 ±1,7%	2,67 ±1,7%	2,83 ±1,7%
cukry (jako sacharóza)	g/100g	10,4 ±3,6%	10,6 ±3,6%	7,68 ±3,6%	9,79 ±3,6%
vláknina	g/100g	5,54 ±8,4%	5,59 ±8,4%	5,29 ±8,4%	5,79 ±8,4%
tuk	g/100g	16,42 ±1,4%	16,60 ±1,4%	16,57 ±1,4%	16,67 ±1,4%
N-látky	g/100g	37,66 ±1,0%	38,49 ±1,0%	38,31 ±1,0%	38,42 ±1,0%
popel	g/100g	5,30 ±1,6%	5,33 ±1,6%	5,34 ±1,6%	5,33 ±1,6%
sušina	g/100g	92,54 ±0,2%	92,75 ±0,2%	93,13 ±0,2%	93,35 ±0,2%
Metabolizovatelná energie (drůb.)	MJ/kg	13,31	13,47	13,33	13,42
Metabolizovatelná energie (pras.)	MJ/kg	16,68	16,66	16,57	16,62
Metabolizovatelná energie (skot)	MJ/kg	28,59	28,78	28,80	28,82
*aktivita ureázy	**	2,15	1,14	<0,02	<0,02
stravitelné N-látky	g/100g	35,05 ±3,2%	37,70 ±3,2%	33,66 ±3,2%	37,22 ±3,2%

Číslo vzorku		7103
škrob	g/100g	2,93 ±1,7%
cukry (jako sacharóza)	g/100g	10,4 ±3,6%
vláknina	g/100g	5,29 ±8,4%
tuk	g/100g	16,50 ±1,4%
N-látky	g/100g	37,87 ±1,0%
popel	g/100g	5,28 ±1,6%
sušina	g/100g	93,23 ±0,2%
Metabolizovatelná energie (drůb.)	MJ/kg	13,38
Metabolizovatelná energie (pras.)	MJ/kg	16,61
Metabolizovatelná energie (skot)	MJ/kg	28,73
*aktivita ureázy	**	0,15
stravitelné N-látky	g/100g	35,30 ±3,2%

Raport z badań

Numer próbki : 7099-7103/12
 Zamówienie : 3402/12
 Nadawca : Zemedelska Agentura s.r.o., Praha 4
 Płatnik : Zemedelska Agentura s.r.o., Praha 4
 Analiza przeprowadzona w dniach :

Data dostawy: 22.8.2012
 Data wypisu : 6.9.2012

22.8.2012 – 6.9.2012

Nr próbki : Opis próbki:

7099 toustowana soja A
7100 toustowana soja B
7101 toustowana soja C
7102 toustowana soja D
7103 toustowana soja E

Wyniki badania

Numer próbki		7099	7100	7101	7102	7103
skrobia	g/100g	2,88±1,7%	2,56 ±1,7%	2,67±1,7%	2,83±1,7%	2,93±1,7%
cukry	g/100g	10,4±3,6%	10,6±3,6%	7,68±3,6%	9,76±3,6%	10,4±3,6%
włókno	g/100g	5,54±8,4%	5,59±8,4%	5,29±8,4%	5,79±8,4%	5,29±8,4%
łuszczyz	g/100g	16,42±1,4%	16,60±1,4%	16,57±1,4%	16,67±1,4%	16,50±1,4%
białko	g/100g	37,66±1,0%	38,49±1,0%	38,31±1,0%	38,42±1,0%	37,87±1,0%
popiół	g/100g	5,30±1,6%	5,33±1,6%	5,34±1,6%	5,33±1,6%	5,28±1,6%
sucha masa	g/100g	92,54±0,2%	92,75±0,2%	93,13±0,2%	93,35±0,2%	93,23±0,02%
Energia metaboliczna (drób)	MJ/kg	13,31	13,47	13,33	13,42	13,38
Energia metaboliczna (świnie)	MJ/kg	16,68	16,66	16,57	16,62	16,61
Energia metaboliczna (bydło)	MJ/kg	28,59	28,78	28,80	28,82	28,73
*aktywność trypsyny	**	2,15	1,14	<0,02	<0,02	0,15
efektywne białko	g/100g	35,05±3,2%	37,70±3,2%	33,66±3,2%	37,22±3,2%	35,30±3,2%