

KOMPAIR

Univerzalne komorne sušare

za domaćinstva, mala i srednja preduzeća



Inovativna tehnologija sušenja

- Maksimalna ušteda energije
- Vrhunski kvalitet osušenih proizvoda
- Ravnomjerno sušenje na svim ljesama
- Mikroprocesorsko vodjenje procesa
- Predefinisane recepture sušenja različitih sirovina
- Zadovoljava kriterijume za uvođenje HACCP-a
- Ljese od nerđajućeg čelika - Inox EN 1.4301
- Obezbjeđuje proizvodnju sigurne i zdrave hrane

Šematski prikaz i princip rada KS komornih sušara

1 Ventilator

Upotreba visokoefikaasnog i skoro bešumnog ventilatora omogućava maksimalno smanjenje dimenzija tako da naše sušare imaju najpovoljniji odnos prostora koji zauzimaju i korisne površine za smještaj sirovine

2 Grijačka grupa

U standardnoj izvedbi kao energent se koristi električna energija; na zathjev kupca možemo isporučiti i druge vrste izmjenjivača – počev od klasičnih fosilnih goriva do solarnih izmjenjivača toplote

3 Odsisna žaluzina

Elektromotorna žaluzina za ispust vazduha zasićenog vlagom

4 Usisna žaluzina

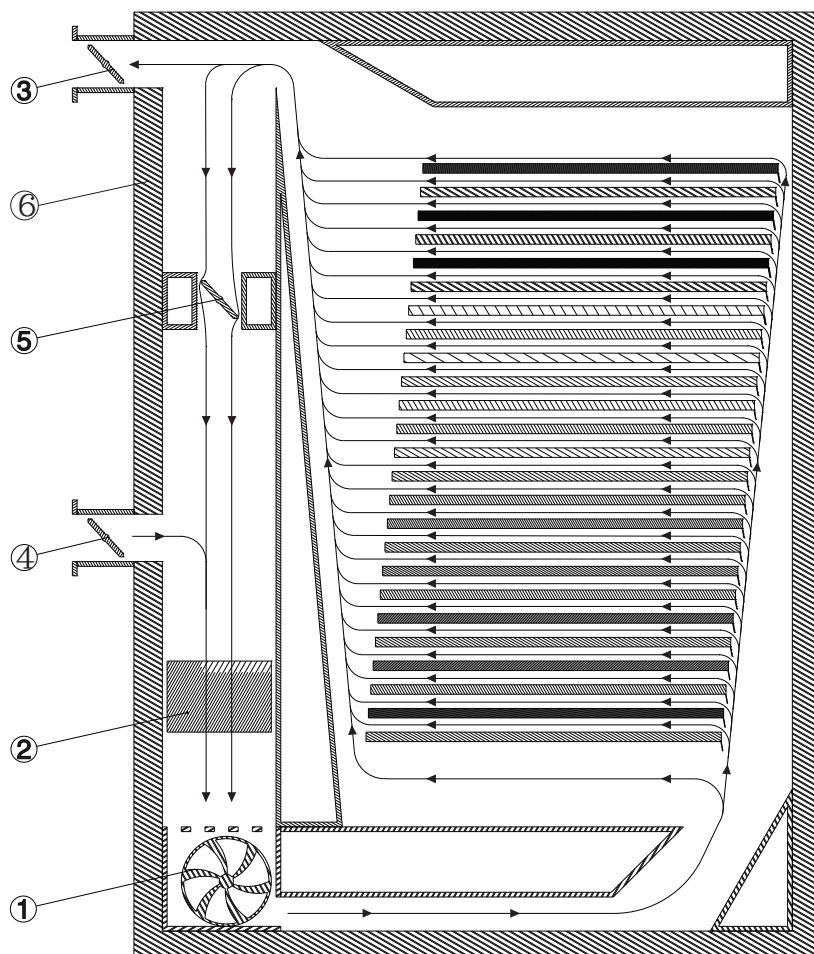
Elektromotorna žaluzina za dovod svježeg vazduha iz atmosfere

5 Regulaciona žaluzina

Elektromotorna žaluzina koja sa žaluzinama 3 i 4 omogućava implementaciju recirkulacije vazduha u sušari čime se znatno povećava energetska efikasnost sistema i ostvaruje značajna ušteda energije pri sušenju

6 Termoizolacija

Toplotna izolacija komore za sušenje izvedena je poliuretanskim sendvič panelima optimalne debljine čime se minimizuje toplotna razmjena sa okolinom i ostvaruje značajna ušteda energije



Rad naših komornih sušara je u potpunosti automatizovan i kontrolisan pomoću industrijskog PLC kontrolera. Postoje dva glavna režima rada koje je moguće izabrati – vremenski i tehnološki definisano sušenje. Kod vremenski definisanog sušenja korisnik zadaje vrijeme sušenja i ciljnu temperaturu komore u maksimalno četiri faze, dok se kod tehnološki definisanog sušenja,

pored ciljne temperature zadaje i ciljni procenat suve materije po fazama za sirovinu koja se suši. Nakon završene pripreme sirovine potrebno je izvršiti odabir recepture sušenja (bilo neku od predefinisanih receptura ili definisati novu recepturu) nakon čega započinje proces sušenja. Ciklusi recirkulacije i izmjene vazduha se automatski smjenjuju u toku cijelog procesa sušenja.

Industrijski dizajn i kvalitet

Naše univerzalne komorne sušare projektovane su sa optimalnom raspodjelom strujanja toplog vazduha čime se postiže ravnomjerno sušenje na svim ljesama u komori. Inovativan dizajn komore te detaljne računarske simulacije strujanja vazduha sprovedene u procesu projektovanja garantuju ujednačen kvalitet sušenih proizvoda bez potrebe za premještanjem ljesa u toku sušenja i bez stalnog nadzora rada

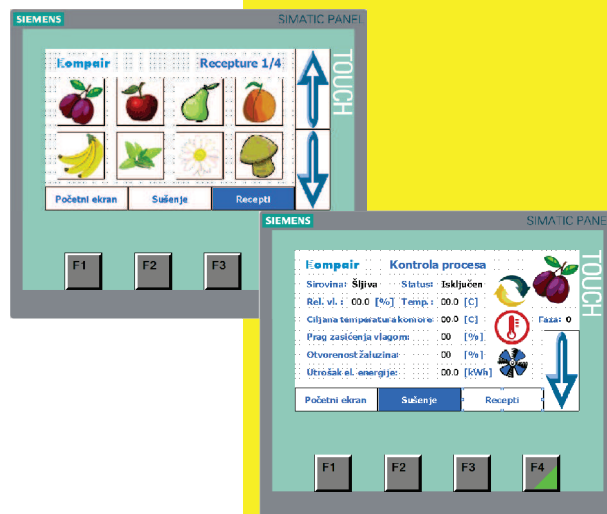
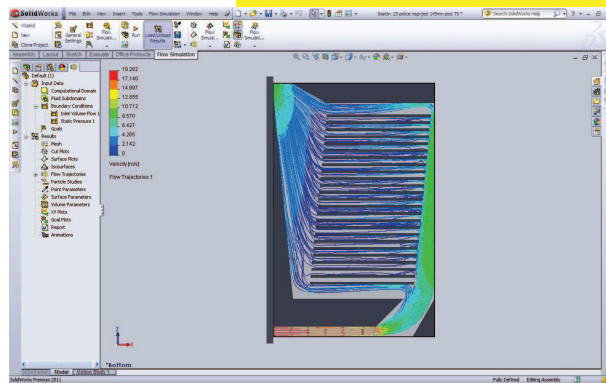
Ljese (police) su izrađene od najkvalitetnijeg nerđajućeg čelika (INOX EN 1.4301). Ovakvim izborom materijala obezbjeđena je podloga za uvođenje HACCP sistema i proizvodnju zdrave hrane. Izvedba sušare je modularna što omogućuje korištenje ljesa istih dimenzija raspoređenih u više kolona zavisno od tipa sušare.. Dno ljesa je izvedeno od perforiranog lima što omogućava sušenje brojnih sirovina, od krupnijih plodova (šljive npr.) preko raznih vrsta voća i povrća, pečurki i bilja.

U zavisnosti od tipa sušare odstojanja ljesa su različita pri čemu su sušare sa većim odstojanjem ljesa podesne za sušenje volumenoznih roba.

Korisnički interfejs je realizovan upotrebom kolor ekrana osjetljivog na dodir izuzetno preglednih i vizuelno dopadljivih ekrana koji omogućavaju jednostavan izbor tipa sušenja, recepture, uvid u sve bitne parametre procesa (aktuelni recept, temperatura, relativna i apsolutna vlažnost vazduha u komori, procjena preostalog dijela suve materije u sirovini te vrijeme preostalo do završetka sušenja). Takođe, u slučaju pojave neregularnog stanja u toku rada sušare na ekranu se vrši signalizacija i opis alarma. Konačno, moguće je pogledati grafikone kretanja svih relevantnih parametara u toku ciklusa sušenja.

Upravljački ormar je realizovana korištenjem isključivo najkvalitetnije sklopne, zaštitne i regulacione opreme uz oslanjanje na bogato iskustvo koje imamo u projektovanju i izvođenju upravljačkih sistema. Sva strujna kola su zaštićena upotrebom automatskih osigurača, dok motor ventilatora posjeduje i bimetalnu (termičku) zaštitu.

Naše sušare su veoma pogodne kako za industrijsku preradu tako i za samoprerađu voća, povrća, bilja, itd. čime je moguće obezbijediti dodatne prihode u vlastitoj režiji. Manje veličine sušara su prikladne za domaćinstva, radnje i manje industrijske pogone kao i za preradu viškova voćarskih i povrtlarskih kultura u špic berbi kada iste nije moguće u potpunosti plasirati na tržište u svježem stanju.



Komorne sušare tipa KS odlikuju se:

- ✓ vrhunskim kvalitetom osušenih proizvoda
- ✓ ravnomjernim strujanjem vazduha po svim ljesama (policama)
- ✓ izuzetno visokom energetsom efikasnošću koja se postiže vrhunskom toplotnom izolacijom komore i primjenom recirkulacije vazduha čime se obezbjeđuje potrošnja energije ispod 1 kWh/kg friške robe za sušenje
- ✓ mikroprocesorski vođenim procesom sušenja
- ✓ velikim brojem predefinisanih receptura sušenja
- ✓ mogućnošću sušenja široke lepeze sirovina – voće, povrće, ljekovito bilje, pečurke...
- ✓ u toku sušenja vrši se praćenje temperature komore, relativne i apsolutne vlažnosti vazduha u komori, preostale suve materije sirovine (procjena na osnovu mjerenih veličina) te utroška električne energije
- ✓ mogućnošću snimanja svih relevantnih parametara u toku ciklusa sušenja radi kasnijeg pregleda i analize
- ✓ mogućnošću daljinskog nadzora i kontrole procesa sušenja preko internet konekcije

Prema zahtjevu kupca moguća je:

- ✓ ugradnja drugih vrsta izmjenjivača toplote – na plin, lož ulje, drvo, solarnu energiju...
- ✓ izrada ljesa u različitim izvedbama sa izmjenjenim oblikom, brojem i veličinom rupa i visinom ruba kao i ljese zatvorene sa svih strana
- ✓ kontrola brzine strujanja vazduha ugradnjom frekventnog regulatora za motor ventilatora
- ✓ ugradnja GSM komunikacione jedinice koja omogućava daljinski nadzor i kontrolu putem mobilnog telefona
- ✓ izrada projekata za priključenje sušare

Dodatna oprema za preradu voća, povrća i ljekovitog bilja:

- ✓ mašine za pranje voća i povrća
- ✓ mašine za izbijanje koštice
- ✓ mašine za vađenje sjemene lože i sječenje jabuke
- ✓ uređaji za sterilizaciju i blanširanje voća i povrća
- ✓ oprema za pakovanje proizvoda
- ✓ stolovi za inspekciju i pripremu sirovine izrađeni od INOX-a

Tip	Površina ljesa [m ²]	Instalisana snaga [kW]	Dimenzije [mm]			Max. kapacitet po ciklusu	Max. kapacitet po danu
			Dužina	Širina	Visina		
KS04	4	4.5	1650	700	1850	50	100
KS08	8	9	1650	700	1850	100	200
KS07	7.5	9	1650	1200	1850	100	200
KS15	15	18	1650	1200	1850	200	400
KS11	11	12	1650	1700	1850	160	320
KS22	22	24	1650	1700	1850	300	600
KS16	16	18	1650	2200	1850	200	400
KS30	30	36	1650	2200	1850	400	800

* navedene količine zavise od vrste i stanja (ljušteno, rezano, čips itd.) robe;
* max. kapacitet je izražen u kg sirove robe
* modeli KS04, KS07, KS11 i KS16 u odnosu na ostale modele su sa duplo većim odstojanjem između ljesa

Kompair d.o.o.
Vidovdanska bb
74000 Doboј, BiH
www.kompair.biz

Tel: +387 53 203 820
Fax: +387 53 203 821
GSM: +387 65 669 432
e-mail: milorad.b@kompair.biz