

Kod klasičnog načina ventiliranja kuhinja, odsisanim zrakom se odvodi dio topline kojeg odaju uređaji za kuhanje i pečenje, kao i toplina sadržana u parama koje se izdvajaju u procesu pripreme hrane. Temperatura odsisnog zraka je od +24°C do +30°C, a tako ugriyani zrak izbacuje se neiskorišten u okolinu. Velike količine odsisanog zraka treba nadoknaditi ubacivanjem svježeg zraka u prostor kuhinje što izaziva osjećaj propuha, a obavezno predgrijava je na $t = 21^\circ\text{C}$ je značajan energetski gubitak.

U cilju smanjenja ovih nepovoljnih učinaka konstruirana je **EKONAPA**.

Nezagriyani svježi zrak ubacuje se kroz podesivu Venturi sapnicu u pravcu filtera što izaziva indukcijsko djelovanje i izvlačenje kuhinjskih para u odsisni sustav.

Učinak indukcije uslijed velike brzine na istrujnoj sapnici potpomognut je i uzgonom do kojeg dolazi zbog razlike temperatura isparivanja na mjestu kuhanja i hladnog zraka u prostoru nape, a zbog podtlaka spriječeno je širenje para i mirisa u prostor kuhinje.

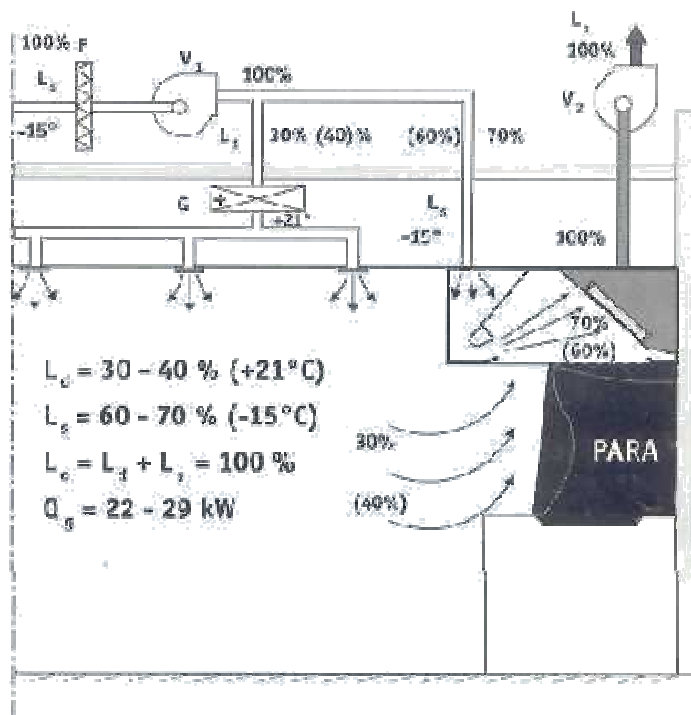
Miješanjem kuhinjskih para sa svježim zrakom snizuje im se temperatura, što omogućava kondenzaciju većeg dijela isparenja na filtru (temperatura kondenzacije većine masnoća je +40°C).

Istrujni elementi izvedeni su kao Venturi sapnice koje se mogu podešavati, tako da se ostvari optimalna istrujna brzina i smjer mlaza. Preporučuje se sustav izregulirati tako da obujamski protok svježeg zraka koji se ubacuje kroz sapnice iznosi 70% odsisanog zraka, ali da ne bude manji od 800 m³/h po dužnom metru sapnice.

Preostala količina odsisanog zraka (-30%) ubacuje se u kuhinjski prostor uz prethodno predgrijevanje, čime se osigurava kvalitetno provjetravanje uz 4-6 izmjena zraka u prostoriji. Optimalna količina dobavnog predgrijanog zraka je 30-40% ukupno odsisanog zraka.

EKONAPA u odnosu na nape s ugrađenim rekuperatorima za uštedu energije imaju sljedeće prednosti, uz jednak ili viši stupanj uštede toplinske energije:

- znatno manja investicijska ulaganja
- **EKONAPA** se lako održava kao i klasična napa.
- stupanj izdvajanja masnoća na filtrima je veći zbog niže temperature zraka na filtru.



princip rada ekonapa