

INSTALAȚIE DE DISTILARE PLANTE MEDICINALE ȘI AROMATICE - IDP500



DOMENIUL DE APLICABILITATE

Instalația de distilare cu abur a plantelor medicinale și aromatice IDP500 este destinată extragerii uleiurilor volatile din plante medicinale și aromatice de cultură sau din flora spontană prin metoda antrenării cu abur.

PREZENTARE GENERALA

Instalația de distilare este alcătuită dintr-un cadru suport pe care este montat recipientul de distilare împreună cu dispozitivul de ridicare a capacului recipientului, condensatorul vaporilor de ulei, circuitul apei de răcire care are în componență două rezervoare suprapuse, separatorul de ulei, generatorul de abur și instalația electrică de automatizare.

Instalația funcționează în șarje. Aburul furnizat de generator este introdus în partea inferioară a recipientului de distilare în care s-a încărcat șarja de plante. Aburul pătrunde în masa de plante și antrenează uleiurile volatile conținute de acestea, astfel încât la partea superioară a recipientului se formează un amestec de vapori de apă și uleiuri care este condus în condensator printr-o conductă de legătură. Condensul se acumulează în separator unde se separă cele două fracțiuni: uleiurile volatile și apa florală.

Inițial, pentru răcirea condensatorului se utilizează apă din rețea. După ce trece prin condensator, apa încălzită se acumulează în rezervorul superior al instalației de răcire, de unde, după răcire, poate fi recirculată și utilizată pentru răcirea condensatorului.

PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE

- Capacitatea vasului de distilare:	cca. 500 litri
- Debitul de abur:	max. 300 kg/h
- Presiunea aburului saturat:	max. 0,7 bar
- Combustibilul utilizat:	gaz metan
- Tipul condensatorului:	multitubular
- Capacitatea vasului de separare:	cca. 20 litri
- Capacitatea rezervoarelor de apă:	2 × 1.000 litri
- Spațiul minim de amplasare:	5×3,75 m
- Masa informativă:	cca. 1.700 kg
- Capacitatea de procesare:	75 ... 100 kg plante/zi

EFECTE SOCIO-ECONOMICE

- Crearea de 4-5 locuri de muncă la societatea producătoare a instalației după implementarea în fabricație și 1-2 locuri la utilizatorul acesteia;
- Valorificarea completă și eficientă a plantelor medicinale și aromatice de cultură și din flora spontană;
- Înființarea în zone rurale și defavorizate de societăți comerciale din categoria IMM-urilor
- Eliminarea importului de astfel de instalații, ceea ce reprezintă o reducere a efortului valutar al României cu cca. 250.000 EURO;
- Instalația nu produce noxe, ci doar reziduuri organice asimilabile;
- Conformitate cu prevederile Directivei 98/37/CEE (Mașini și echipamente).

UTILIZATORI

Instalația poate fi utilizată fie de către potențiali investitori, fie în scop didactic și de cercetare într-o instituție de specialitate.