



**ENERGIE DIN BIOMASĂ  
ȘI DEȘEURI**

**TRITOR<sup>®</sup>**  
**ENERGY**

# DEȘEURILE CA NOUĂ SURSĂ DE ENERGIE





Deșeurile, considerate cândva doar o problemă de mediu, apar din ce în ce mai mult ca o nouă și promițătoare sursă de energie. Pe măsură ce lumea se străduiește să înfrunte criza climatică și să reducă dependența de combustibilii fosili, transformarea deșeurilor în energie reprezintă o soluție inovatoare și durabilă.

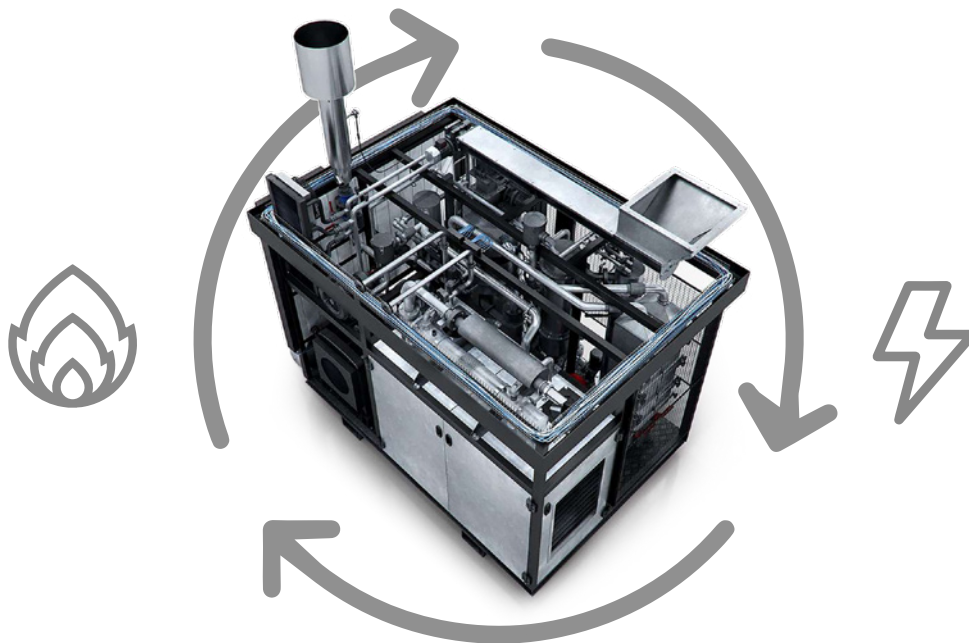
**Combustibilul Solid Secundar (CSS)** produs prin intermediul unor utilaje inovatoare pentru tratarea diferitelor tipuri de deșeuri - inclusiv deșeuri nediferențiate, fracționare uscată, fracționare organică și nămol - reprezintă în prezent cea mai "sustenabilă" soluție, atât din punct de vedere ecologic, cât și economic. Folosit pentru a produce energie termică și electrică în instalațiile de cogenerare, acesta revoluționează modul în care gândim despre energie și mediu.



## REVOLUȚIA VERDE TRECE PRIN INSTALAȚIA TA

**Tritor Energy** este un sistem de microcogenerare care produce energie electrică și termică folosind CSS de înaltă calitate. Energia este produsă prin gazeificare la temperaturi ridicate, în absența completă a oxigenului sau cu cantități minime de oxigen.

Această tehnologie avansată face posibilă maximizarea potențialului energetic al deșeurilor, reducând în același timp la minimum emisiile nocive în atmosferă.



---

**Închiriere operațională** - sistemul tău de închiriere: plătești doar pentru energia pe care o consumi.

---



## REALIZAREA AUTOSUFICIENȚEI ENERGETICE

**Tritor Energy** este alegerea ideală pentru încălzirea urbană și industrială, deoarece producția de energie din deșeuri solide sporește eficiența energetică și generează venituri prin vânzarea energiei electrice și termice produse.

O soluție energetică care vizează reducerea semnificativă a dependenței de sursele tradiționale de combustibili fosili și atenuarea problemelor legate de epuizarea resurselor naturale neregenerabile și de emisiile de gaze cu efect de seră.

Adoptarea **Tritor Energy** pentru a produce energie electrică poate contribui la securitatea energetică a întregii națiuni: diversificarea bazei energetice cu CSS poate reduce dependența de importurile de combustibil și poate îmbunătăți independența energetică.

# CÂȘTIGI ȘI TU ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR!

Tritor Energy este soluția ideală pentru a satisface nevoile energetice ridicate ale companiilor, instituțiilor și unităților publice și, în același timp, pentru a reintroduce în rețea o parte din energia electrică produsă, îmbinând profitul cu grija față de mediu.



**DESCOPERIȚI SOLUȚIILE NOASTRE  
COMPLETE DE SERVICII**

**De la 20 la 200 kWh electric  
De la 40 la 300 kWh termici**

# AVANTAJELE TRITOR ENERGY



## IMPACT ZERO ASUPRA ECOSISTEMULUI

Tritor Energy se integrează în ciclul natural, respectând în același timp mediul înconjurător: generează doar energie curată, care nu are niciun efect negativ asupra încălzirii globale.

## REDUCEREA COSTURILOR DIN FACTURA DE UTILITĂȚI

Autoproducția de energie electrică și termică permite companiei dvs. să reducă semnificativ costurile de pe factură.

## AUTONOMIE ȘI EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Compania dumneavoastră poate obține autonomie energetică, cu efecte pozitive în ceea ce privește eficiența energetică.

## COMBUSTIBIL NATURAL

Varietatea mare de combustibili care pot fi folosiți pentru acest tip de instalație face ca utilizarea sa să fie valabilă în multe domenii.

## PROCES AUTOMATIZAT ȘI SECURIZAT

Fiecare etapă a procesului este automatizată și poate fi controlată de la distanță sau la fața locului prin intermediul unei interfețe simple și intuitive.

## DESIGN MINIMALIST ȘI FUNCȚIONAL

Containerul Tritor Energy înglobează întregul proces și este ușor de mutat, instalat și pornit (în interior sau în exterior).

## MODULAR ȘI SCALABIL

Compactitatea Tritor Energy simplifică și minimizează timpul de manipulare și îl face extrem de adaptabil și flexibil. Configurația containerizată permite mai multe instalații și conexiuni pentru a obține puterea dorită.



ESTE SOLUȚIA IDEALĂ PENTRU:



Administrațiile municipale



Spitale



Hotel



Facilități sportive



Energie fără carbon de la 20 la 200 kWh



# CERTIFICĂRI

Microcogeneratorul **Tritor Energy** este conform cu cerințele de Conformitate Europeană (CE), deoarece îndeplinește toate cerințele de siguranță și calitate prevăzute de legislație.

Procesul de producție este certificat în conformitate cu un sistem integrat de Calitate - Mediu - Siguranță UNI EN ISO 9001/2017 - ISO 14001 - ISO 9100:2009 - ISO/TS 16949:2002.



## SPRIJINUL NOSTRU PENTRU ORGANIZAȚII ȘI COMPANII

**Tritor Energy** vă sprijină în fiecare etapă a procesului de instalare a microcogeneratorului, oferindu-vă servicii complete de consultanță și asistență.



### Asistență la instalare

Efectuăm gratuit analiza contextului instalației și furnizăm toate serviciile de inginerie necesare pentru instalarea Tritor Energy.



### Asistență la activare

Vă însoțim pe parcursul procesului de obținere a tuturor autorizațiilor administrative necesare pentru activarea Tritor Energy.



### Serviciul global

Vă sprijinim de la elaborarea Planului de Afaceri până la punerea în funcțiune a sistemului. Sistemul este flexibil și adaptabil la nevoile dumneavoastră și poate fi construit imediat, la cheie.

# SPECIFICAȚII TEHNICE



Informații generale	TE 20	TE 50	TE 102	TE 109	TE 200
Configurație	Container 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	Container 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	Nr. 2 containere de 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	Container 30' (9,1 x 2,4 x 2,9 m)	Nr. 2 containere de 30' (9,1 x 2,4 x 2,9 m)
Greutate	5.500 kg	7.550 kg	15.100 kg	12.000 kg	24.800 kg
Putere electrică	20 kWp [±20%]	50 kWe	100 kWe	100 kWe	200 kWe
Puterea termică netă	40 kWth	73 kWth	146 kWth	146 kWth	292 kWth
Consumul de biomasă (1)	22-26 kg/h	60 kg/h	120 kg/h	120 kg/h	240 kg/h
BioChar (mediu)	1,6 kg/h	4,2 kg/h	8,4 kg/h	8,4 kg/h	16,8 kg/h
Unități gazogene	Nr. 1 RESET Evo-5 downdraft cu pat fix	Nr. 1 RESET Evo-5 downdraft cu pat fix	Nr. 2 unități cu pat fix RESET Evo-5 cu tiraj descendent	Nr. 2 unități cu pat fix RESET Evo-5 cu tiraj descendent	Nr. 4 Mașini cu platformă fixă RESET Evo-5 cu tiraj descendent
Motor (1500 rpm@50Hz)	GM Vortec 4.3 L - V6	n. 1 Origine 10.3 L - V8	n. 2 Origine 10.3 L - V8	n. 1 MAN E3262 E302 - V12	n. 2 MAN E3262 E302 - V12
Generator (50 Hz / 400 V)	Meccalte - ECP 28 VL4	SINCRO SK225	(2x) SINCRO SK225	(2x) SINCRO SK225	(2x) Meccalte - ECP 34 2M4 C
<b>Productibilitatea și impactul asupra mediului la 7200 ore/an</b>	<b>TE 20</b>	<b>TE 50</b>	<b>TE 102</b>	<b>TE 109</b>	<b>TE 200</b>
Producția de energie electrică	137 MWh	360 MWh	720 MWh	720 MWh	1.440 MWh
Producția de căldură	200 MWh	526 MWh	1.051 MWh	1.051 MWh	2.102 MWh
Producția de BioChar (medie)	11,5 tone/an	30,2 tone/an	60,5 tone/an	60,5 tone/an	121 tone/an
Economii de energie primară (2)	42,7 TEP/an	112,5 TEP/an	225 TEP/an	225 TEP/an	450,1 TEP/an
Economii CO <sub>2</sub> (3)	-125,2 tone/an	-329,5 tone/an	-659,1 tone/an	-659,1 tone/an	-1.318,1 tone/an

(1) Ref. așchii de lemn cu un conținut de apă de 10/12% în conformitate cu EN ISO 17225-4; variabil în funcție de calitatea biomasei și de umiditatea reziduală.

(2) Factorul de conversie a energiei electrice în Italia:  $0,187 \times 10^{-3}$  tep/kWe - Sursa: Rezoluția ARERA EEN 3/08.

(3) Suma emisiilor de CO<sub>2</sub> evitate pentru o producție echivalentă de combustibil fosil și a emisiilor de CO<sub>2</sub> echivalent Carbon sechestrat în BioChar (68%). Ref. producția de gaze naturale (367,3 grCO<sub>2</sub>/kWe; 231,1 grCO<sub>2</sub>/kWh) - SURSA: ISPRA "Factorii de emisie de gaze cu efect de seră în atmosferă în sectorul național de energie electrică..." ed. 2020.





**Este o marcă înregistrată  
a Tritor S.r.l.**

Via Leonardo da Vinci, 12  
39100 Bolzano (BZ) - Italia

+39 095 771 4339  
info@tritor.it



În colaborare cu



Trebuie remarcat faptul că performanța energetică continuă poate fi supusă unor variații în funcție de gradul de umiditate, precum și de puterea calorică.