



**ÉNERGIE ISSUE DE LA BIOMASSE  
ET DES DÉCHETS**

**TRITOR**<sup>®</sup>  
**ENERGY**

**LES DÉCHETS,**  
NOUVELLE SOURCE  
D'ÉNERGIE



PowerSkid 50+



Les déchets, considérés autrefois uniquement comme un problème environnemental, s'imposent chaque jour davantage comme une nouvelle source d'énergie prometteuse. Alors que le monde entier s'efforce de lutter contre la crise climatique et de réduire sa dépendance aux combustibles fossiles, la conversion des déchets en énergie représente une solution innovante et durable.

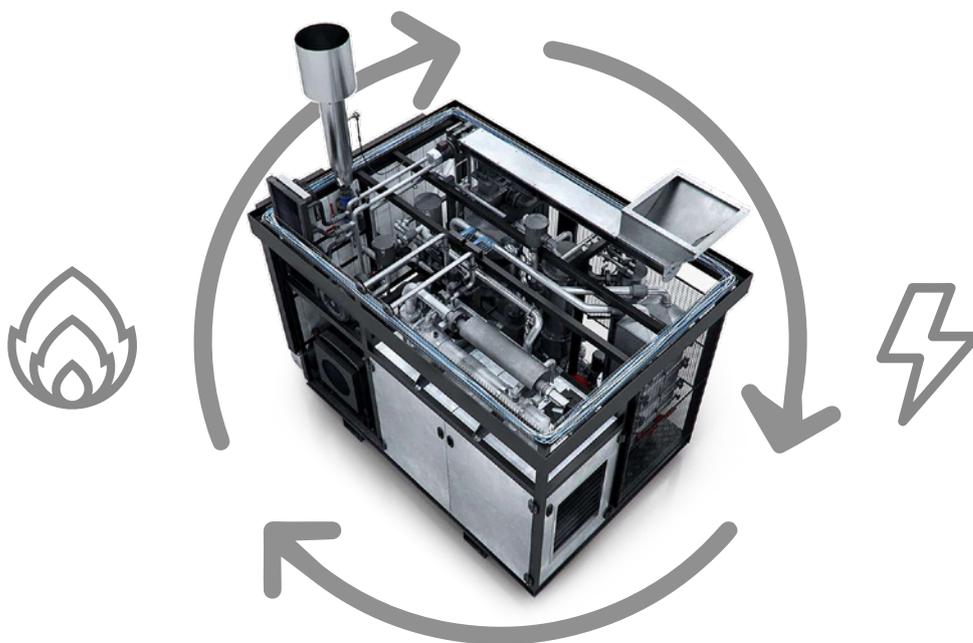
Le **CSR (Combustible Solide de Récupération)** produit à l'aide de machines innovantes pour le traitement de différents types de déchets - y compris les ordures ménagères, la fraction sèche, la fraction organique et les boues - est actuellement la solution la plus durable, du point de vue tant environnemental qu'économique. Utilisé pour produire de l'énergie thermique et électrique dans des centrales de cogénération, il révolutionne en effet notre façon de concevoir l'énergie et l'environnement.



## LA RÉVOLUTION VERTE PASSE PAR VOTRE CENTRALE

**Tritor Energy** est un système de micro-cogénération qui produit de l'énergie électrique et thermique à partir de CSR de haute qualité. L'énergie est produite par gazéification obtenue dans des conditions de hautes températures, en absence totale ou quasi totale d'oxygène.

Une technologie avancée qui permet de tirer le meilleur parti du potentiel énergétique des déchets, en réduisant au minimum les émissions nocives dans l'atmosphère.



---

**Location Opérationnelle** - votre système de location: vous ne payez que l'énergie que vous consommez.

---



## L'AUTOSUFFISANCE ÉNERGÉTIQUE À VOTRE PORTÉE

**Tritor Energy** est le choix idéal pour le chauffage urbain et industriel car la production d'énergie à partir de déchets solides augmente l'efficacité énergétique et génère des revenus grâce à la vente de l'électricité et de la chaleur produites.

Une solution énergétique qui vise à réduire considérablement la dépendance aux sources traditionnelles de combustibles fossiles et à atténuer les problèmes liés à l'épuisement des ressources naturelles non renouvelables et aux émissions de gaz à effet de serre.

L'adoption de **Tritor Energy** pour produire de l'électricité peut contribuer à la sécurité énergétique de l'ensemble du pays: diversifier la base énergétique grâce au CSR peut en effet réduire la dépendance aux importations de combustibles et renforcer ainsi l'indépendance énergétique.

# VOUS Y GAGNEZ ET L'ENVIRONNEMENT AUSSI!

**Tritor Energy** est la solution idéale pour satisfaire les besoins énergétiques importants des entreprises, des organismes et des structures publiques tout en réinjectant une partie de l'électricité produite dans le réseau, faisant ainsi rimer profits et respect de l'environnement.



**DÉCOUVREZ NOS  
SOLUTIONS COMPLÈTES**

**De 20 à 200 kWh électrique  
De 40 à 300 kWh thermiques**

# LES ATOUTS DE TRITOR ENERGY



## **ZÉRO IMPACT SUR L'ÉCOSYSTÈME**

Tritor Energy s'inscrit dans le cycle naturel en respectant l'environnement: il génère uniquement de l'énergie propre qui n'a aucun effet néfaste sur le réchauffement climatique.

## **DES FACTURES EN BAISSÉ**

L'autoproduction d'électricité et d'énergie thermique permet à votre entreprise de réduire considérablement ses factures.

## **AUTONOMIE ET EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUES**

Votre entreprise peut atteindre l'autonomie énergétique avec des retombées positives en termes d'efficacité énergétique.

## **UN COMBUSTIBLE NATUREL**

La grande variété de combustibles disponibles pour ce type de centrale permet de l'utiliser dans de nombreux secteurs.

## **UN PROCESSUS AUTOMATISÉ ET SÛR**

Chaque étape du processus est automatisée et peut être pilotée à distance ou sur place via une interface simple et intuitive.

## **UN DESIGN MINIMALISTE ET FONCTIONNEL**

Le boîtier de Tritor Energy contient l'ensemble du processus et il est facile à déplacer, à installer et à démarrer (en intérieur comme en extérieur).

## **MODULABLE ET ÉVOLUTIF**

La compacité de Tritor Energy simplifie et réduit les temps de gestion et le rend extrêmement adaptable et flexible. Sa configuration conteneurisée permet des installations et des connexions multiples afin d'obtenir la puissance de sortie souhaitée.



**C'EST LA SOLUTION IDÉALE POUR:**



**Administrations municipales**



**Hôpitaux**



**Hôtel**



**Installations sportives**



**Énergie sans carbone de 20 à 200 kWh**

# CERTIFICATIONS

Le micro-cogénérateur **Tritor Energy** répond à la **conformité européenne (CE)** car il respecte toutes les exigences de sécurité et de qualité prescrites par les normes.

Son processus de production est certifié selon un système intégré Qualité - Environnement - Sécurité UNI EN ISO 9001/2017 - ISO 14001 - ISO 9100:2009 - ISO/TS 16949:2002.



## NOUS ÉPAULONS ORGANISMES ET ENTREPRISES

**Tritor Energy** vous accompagne à chaque étape du processus d'installation du micro-cogénérateur en assurant un service complet de conseil et d'assistance.



### Aide à l'installation

Nous effectuons une analyse gratuite de votre contexte d'installation et fournissons tous les services d'ingénierie nécessaires à la mise en place de Tritor Energy.



### Aide à la mise en service

Nous vous épaulons tout au long du processus afin d'obtenir, le cas échéant, les autorisations administratives nécessaires à la mise en service de Tritor Energy.



### Un service de A à Z

Nous vous accompagnons depuis la rédaction du business plan jusqu'à la mise en service du système. Le système est flexible et personnalisable selon vos besoins et peut être mis en œuvre immédiatement selon la formule "clé en main".

# SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Informations générales	TE 20	TE 50	TE 102	TE 109	TE 200
Configuration	Conteneur 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	Conteneur 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	2 conteneurs 20' (6,1 x 2,4 x 2,6 m)	Conteneur 30' (9,1 x 2,4 x 2,9 m)	2 conteneurs 30' (9,1 x 2,4 x 2,9 m)
Poids	5 500 kg	7 550 kg	15 100 kg	12 000 kg	24 800 kg
Puissance électrique	20 kWp [±20%]	50 kWe	100 kWe	100 kWe	200 kWe
Puissance thermique nette	40 kWth	73 kWth	146 kWth	146 kWth	292 kWth
Consommation de biomasse (1)	22-26 kg/h	60 kg/h	120 kg/h	120 kg/h	240 kg/h
Biochar (moyenne)	1,6 kg/h	4,2 kg/h	8,4 kg/h	8,4 kg/h	16,8 kg/h
Unités gazogènes	1 RESET Evo-5 co-courant ( <i>down-draft</i> ) à lit fixe	1 RESET Evo-5 co-courant ( <i>down-draft</i> ) à lit fixe	2 RESET Evo-5 co-courant ( <i>down-draft</i> ) à lit fixe	2 RESET Evo-5 co-courant ( <i>down-draft</i> ) à lit fixe	4 RESET Evo-5 co-courant ( <i>down-draft</i> ) à lit fixe
Moteur (1500 rpm@50Hz)	GM Vortec 4.3 L - V6	n. 1 Origin 10.3 L - V8	n. 2 Origin 10.3 L - V8	n. 1 MAN E3262 E302 - V12	n. 2 MAN E3262 E302 - V12
Générateur (50 Hz / 400 V)	Meccalte - ECP 28 VL4	SINCRO SK225	(2x) SINCRO SK225	(2x) SINCRO SK225	(2x) Meccalte - ECP 34 2M4 C
<b>Productivité et impact environnemental @ 7 200 heures/an</b>	<b>TE 20</b>	<b>TE 50</b>	<b>TE 102</b>	<b>TE 109</b>	<b>TE 200</b>
Production électrique	137 MWh	360 MWh	720 MWh	720 MWh	1.440 MWh
Production thermique	200 MWh	526 MWh	1.051 MWh	1.051 MWh	2.102 MWh
Production de biochar (moyenne)	11,5 tonnes/an	30,2 tonnes/an	60,5 tonnes/an	60,5 tonnes/an	121 tonnes/an
Économies d'énergie primaire (2)	42,7 TEP/an	112,5 TEP/an	225 TEP/an	225 TEP/an	450,1 TEP/an
Économie de CO <sub>2</sub> (3)	-125,2 tonnes/an	-329,5 tonnes/an	-659,1 tonnes/an	-659,1 tonnes/an	-1.318,1 tonnes/an

(1) Réf. copeaux de bois avec une teneur en eau de 10/12% selon la norme EN ISO 17225-4; variable en fonction de la qualité de la biomasse et de l'humidité résiduelle.

(2) Facteur de conversion de l'énergie électrique en Italie: 0,187x10<sup>-3</sup> tep/kWe - SOURCE: ARERA (Autorité italienne de régulation pour énergie, réseaux et environnement) Résolution EEN 3/08.

(3) Somme du CO<sub>2</sub> évité grâce à une production équivalente à partir de sources fossiles et du CO<sub>2</sub> équivalent au carbone emprisonné dans le biochar (68%). Réf. production au gaz naturel (367,3 grCO<sub>2</sub>/kWe; 231,1 grCO<sub>2</sub>/kWth) - SOURCE: ISPRA (Institut italien supérieur pour la protection et la recherche environnementales) "Facteurs d'émission atmosphérique de gaz à effet de serre dans le secteur italien de l'électricité..." éd. 2020.





**Marque déposée  
appartenant à Tritor S.r.l.**

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

+39 095 771 4339  
info@tritor.it



En collaboration avec



Notez que la performance de puissance continue peut être sujette  
à des variations en fonction du degré d'humidité ainsi que du pouvoir calorifique.