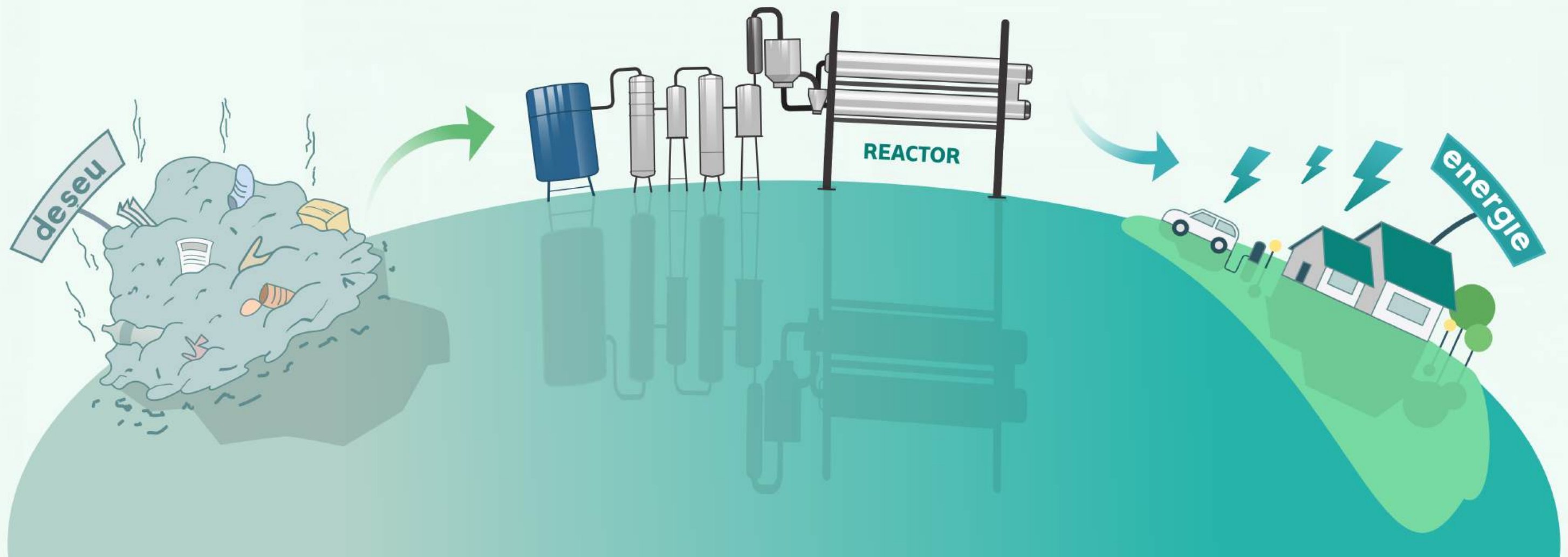


WPowertechTM

SYSTEM

WASTE2ENERGY MACHINE

PESTE 15 ANI DE CERCETARE. PATENT ROMÂNESC.



DESCOPERĂ **POVESTEA** NOASTRĂ

Bun venit în viitorul gestionării deșeurilor și producției de energie cu utilajul nostru de ultimă generație WP 1000.

Misiunea noastră este să revoluționăm modul în care gestionăm deșeurile, contribuind la un mediu mai curat și mai durabil.

1 TONĂ / oră
DEȘEURI
USCATE



VIZIUNEA NOASTRĂ

Ne dorim un viitor în care deșeurile devin o resursă, generând energie curată.

Transformând deșeurile în energie regenerabilă, redefinim rolul deșeurilor, combatem schimbările climatice și asigurăm un viitor mai bun pentru toți.

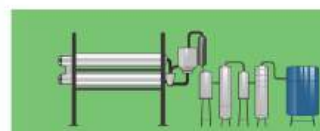


ANGAJAMENTUL NOSTRU

Suntem dedicați mediului înconjurător în tot ceea ce facem.

Reducerea urgentă a deșeurilor, reducerea poluării și conservarea resurselor ne motivează. Prin sistemul nostru de transformare a deșeurilor în energie cu circuit închis, reducem emisiile cu efect de seră și conservăm planeta.

WPowertech[™]
SYSTEM



WASTE
POWERTECH



STANDARDE EUROPENE



DE CE UTILAJUL WPOWERTECH ?



ZERO EMISII DE Dioxid de CARBON

Întregul proces de dezintegrare a deșeurilor va avea ZERO EMISII DE DIOXID DE CARBON în timpul procesului, fără nicio emisie de fum sau miros de orice fel eliberat în atmosferă.



INSTALARE LA DISTANȚĂ

Wpowertech poate fi instalată oriunde, inclusiv în locații îndepărtate sau izolate, deoarece NU este necesară nicio conexiune la gaze sau electricitate.



FĂRĂ GAZ

Sistemul este alimentat exclusiv de energia electrică produsă intern, astfel că NICIODATĂ NU ESTE necesar GAZ pentru procesarea deșeurilor.



FĂRĂ CHIMICALE

NU sunt necesare substanțe chimice de niciun fel în timpul procesului, iar de asemenea NU se generează substanțe chimice în timpul sau după proces, reprezentând astfel o procedură cu adevărat curată.

UTILIZARE 24/7

8100 ORE DE FUNCȚIONALITATE / AN



Construită profesional pentru a fi utilizată 24/7, iar procesul de tratare a deșeurilor nu este afectat de temperaturile externe.

1000m² SUPRAFAȚĂ NECESARĂ

Fiecare unitate de 1MWh al instalației va necesita max 1000 m² pentru a funcționa. În această suprafață este inclus utilajul precum și zona de depozitare a deșeurilor.



CONVERSIA NĂMOLULUI DE EPURARE

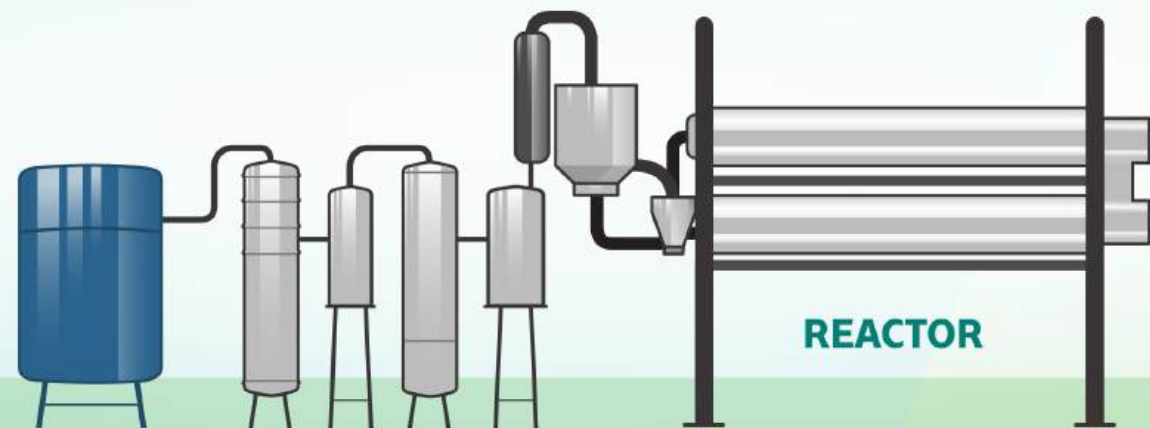
Instalația noastră poate, de asemenea, să proceseze și să transforme NĂMOLUL din DEȘEURILE DIN CANALIZARE în electricitate la o rată de 1:1.



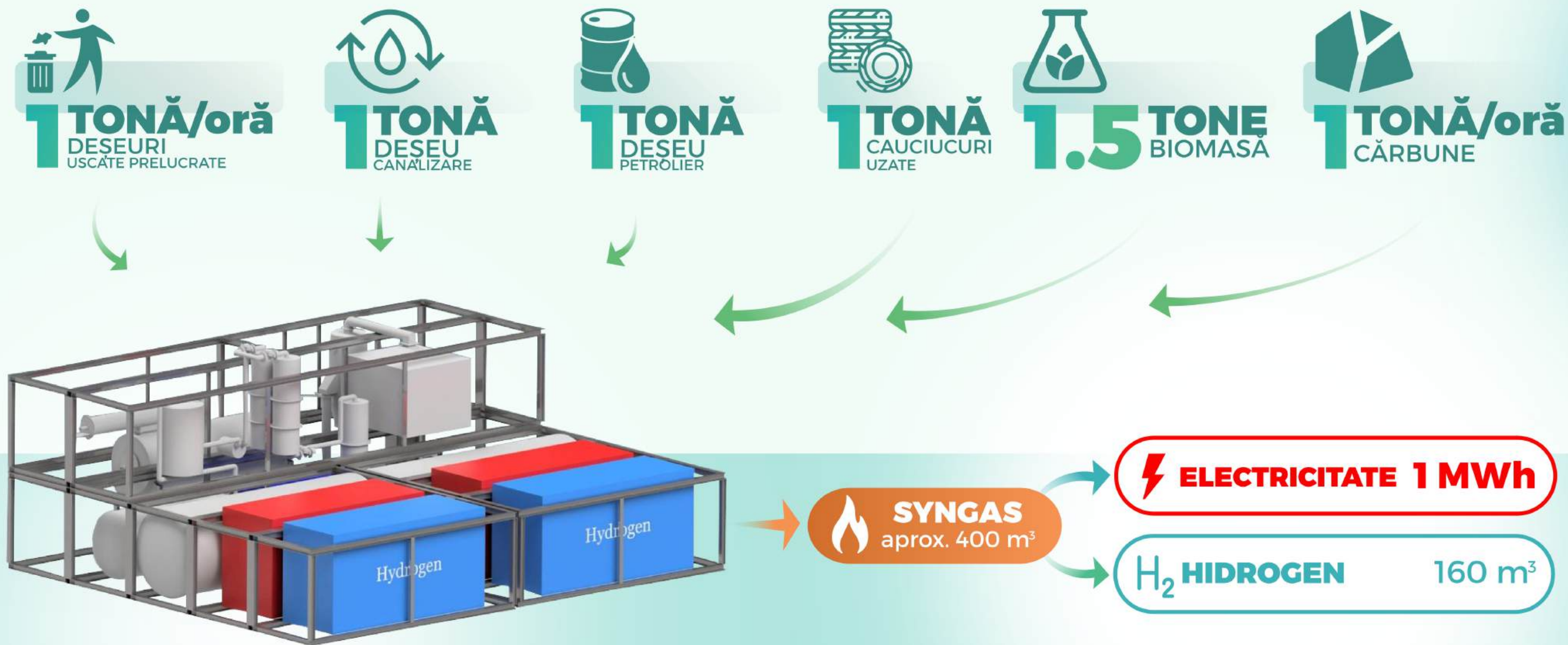
RETURNARE RAPIDĂ A INVESTIȚIEI



Soluția propusă de Waste2Energy promite returnarea investiției în aproximativ 1-4 ani.

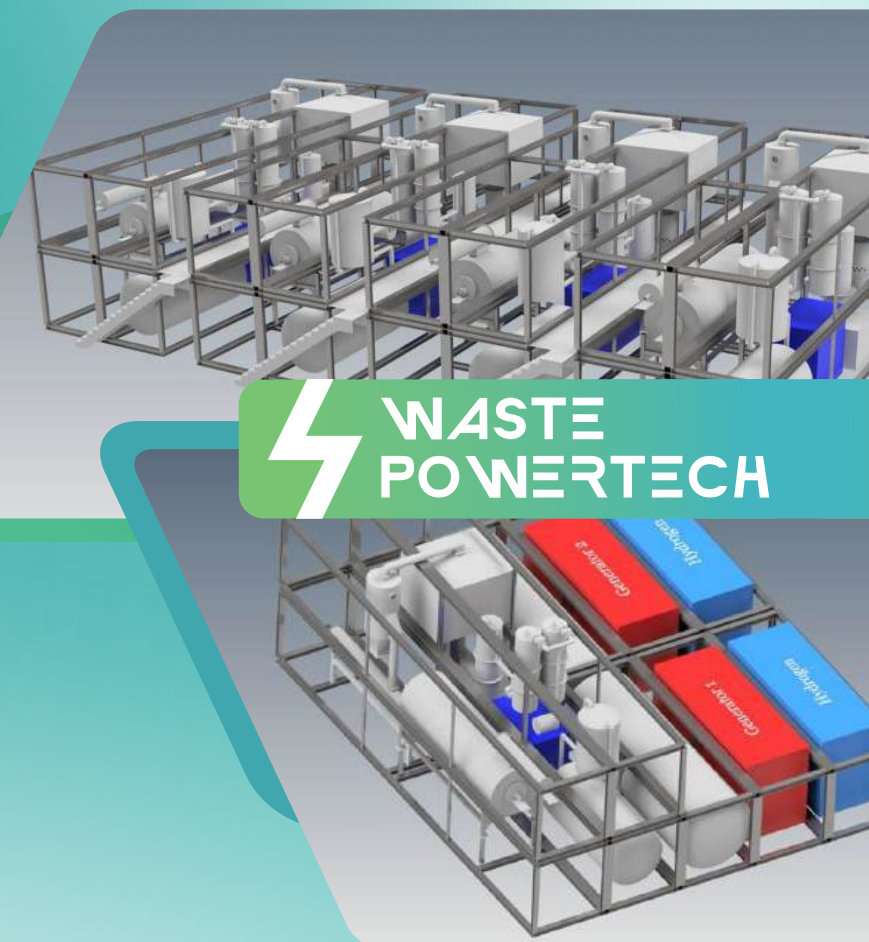
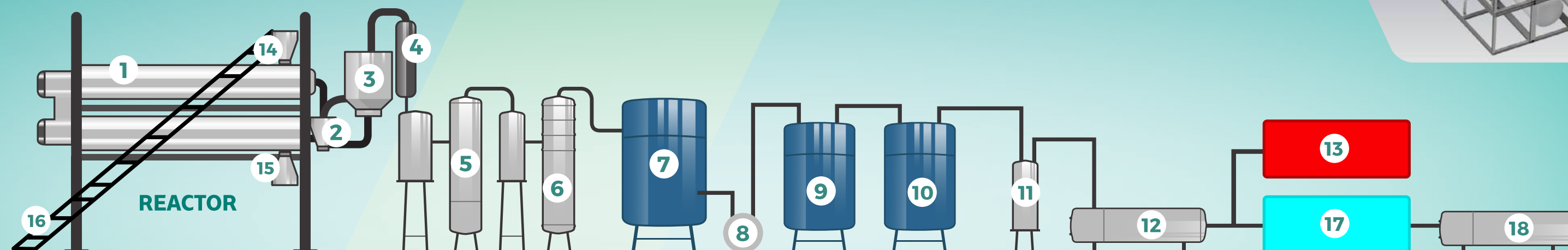


PREZENTAREA PRODUSULUI

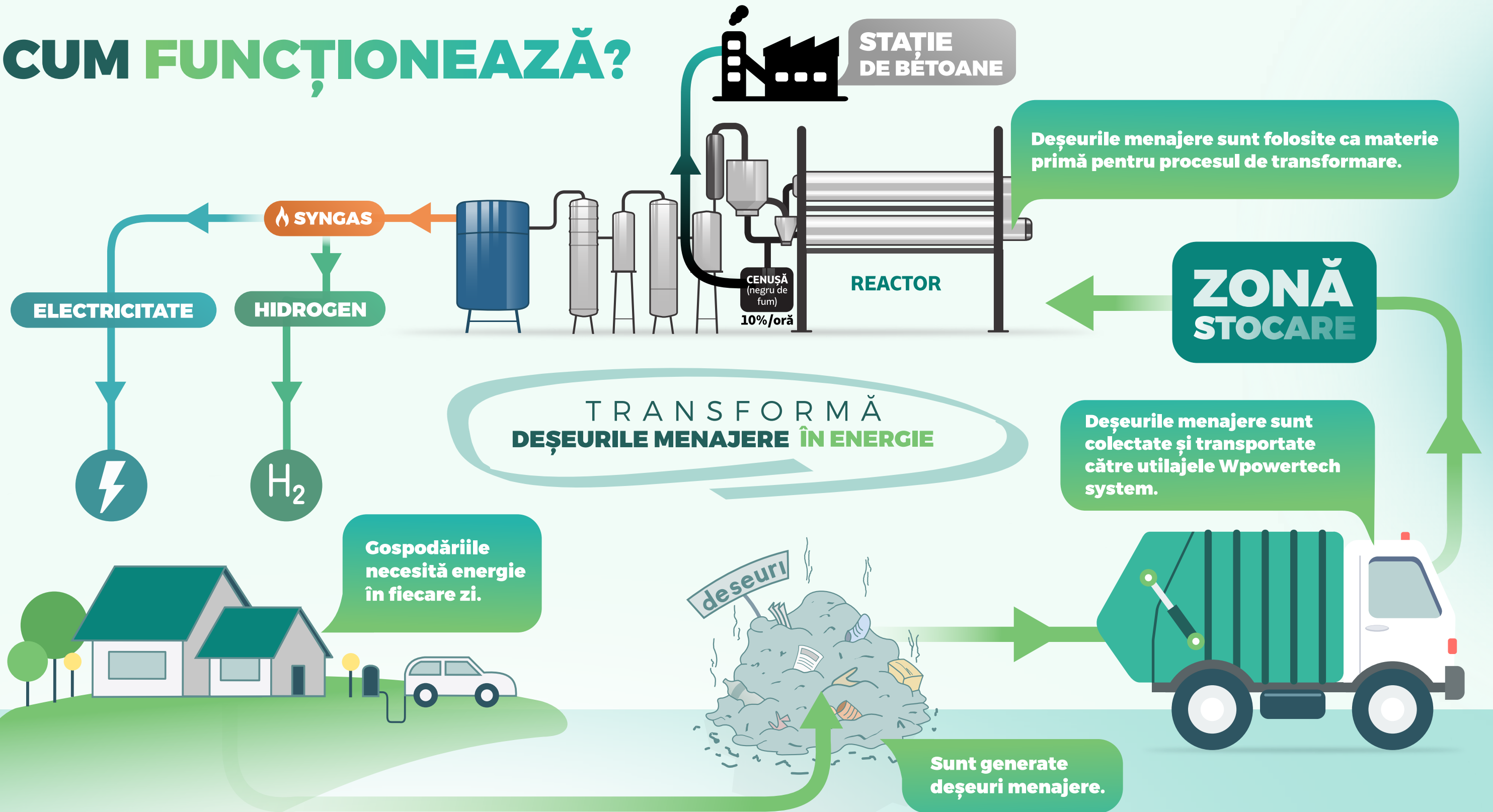


SISTEMUL DE PRODUCȚIE WPOWERTECH

- 1 REACTOR DE DEZINTEGRARE MOLECULARĂ
- 2 CICLU DE SEPARARE
- 3 FILTRU DE GUDRON
- 4 SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ
- 5 FILTRU DE COMPUȘI DE SULF
- 6 FILTRU DE METALE GRELE
- 7 SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ
- 8 POMPĂ DE VID
- 9 FILTRU DE GAZ
- 10 FILTRU DE GAZ
- 11 COMPRESOR
- 12 REZERVOR DE GAZ
- 13 GENERATOR ELECTRICITATE
- 14 ALIMENTARE REACTOR
- 15 REZERVOR DE SCOARE CENUȘĂ
- 16 BANDĂ DE TRANSPORT
- 17 ELECTROLIZOR
- 18 REZERVOR DE HIDROGEN



CUM FUNCȚIONEAZĂ?



SLUDGE 2 ENERGY

TRANSFORMĂ
DEȘEURILE **DIN CANALIZARE**
ÎN **ELECTRICITATE**

Deșeurile din stația de tratare
a apelor uzate este transportată.

STAȚIE
DE BETOANE

HIDROGEN

H₂

CAMION
ALIMENTAT
CU HIDROGEN

SYNGAS

ELECTRICITATE

Uscător

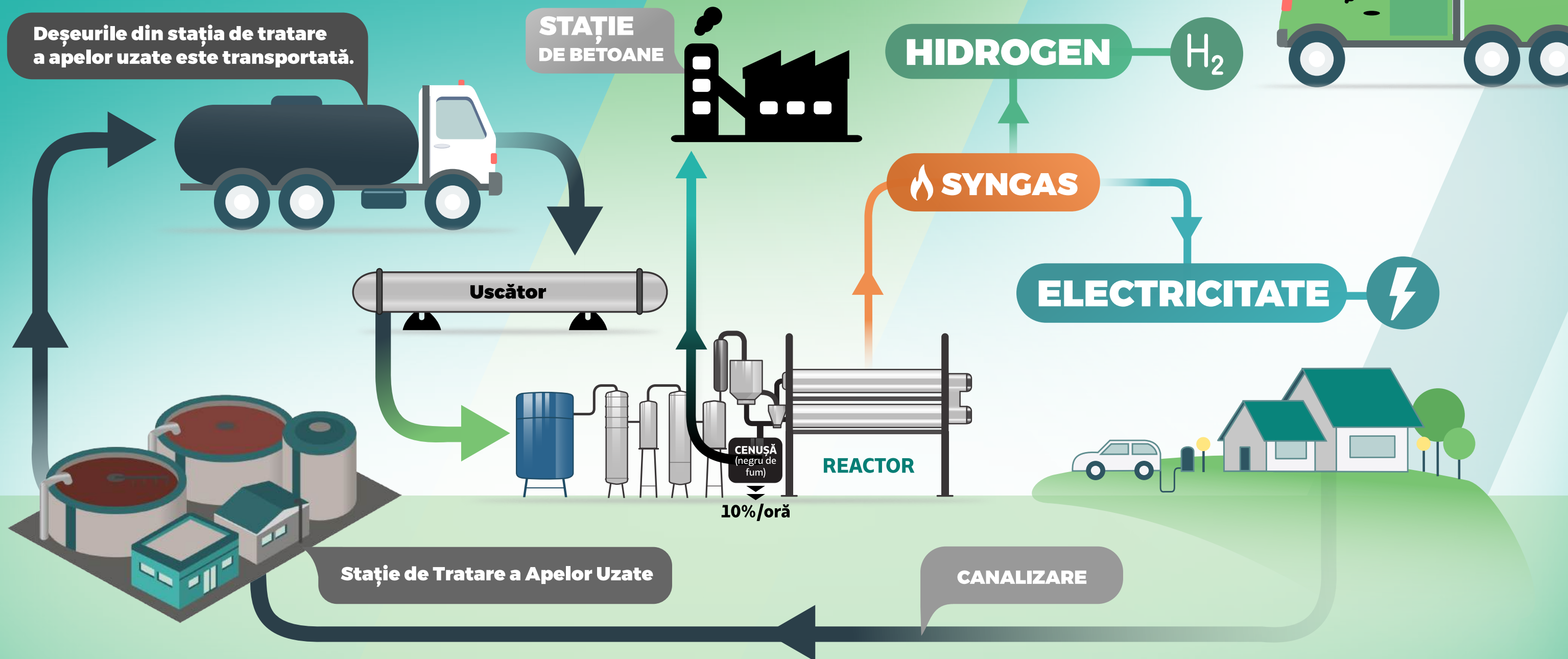
REACTOR

CENUȘĂ
(negru de fum)

10%/oră

Stație de Tratare a Apelor Uzate

CANALIZARE

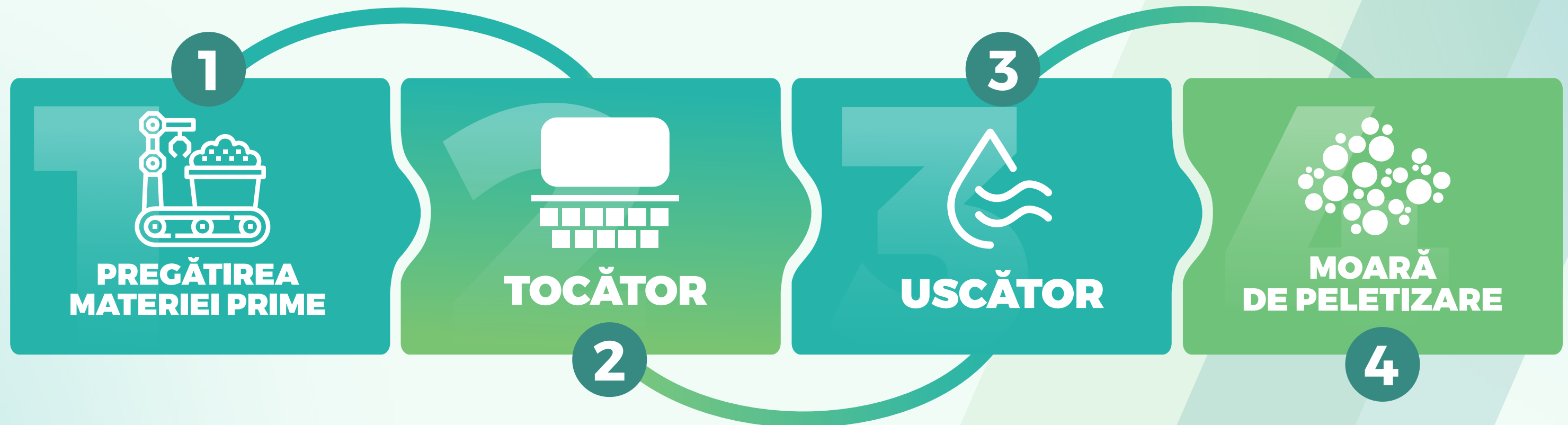


ETAPA 1: PREGĂTIREA

Călătoria către o energie mai curată începe cu o pregătire precisă.

Materiile prime sunt prelucrate meticulos, trecând prin uscare, tocare și granulare.

Această etapă asigură transformarea deșeurilor într-o materie primă extrem de eficientă, pregătită pentru a fi transformată în energie valoroasă. Prin optimizarea acestui pas inițial, pregătim terenul pentru un proces de transformare a deșeurilor în energie, eficient și prietenos cu mediul.



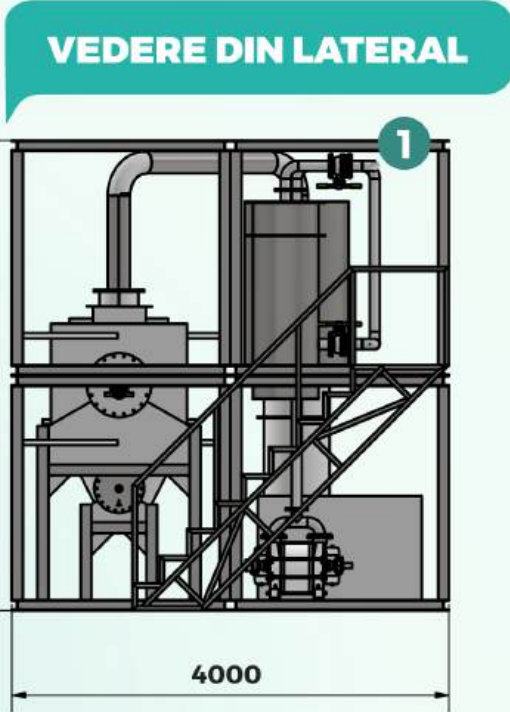
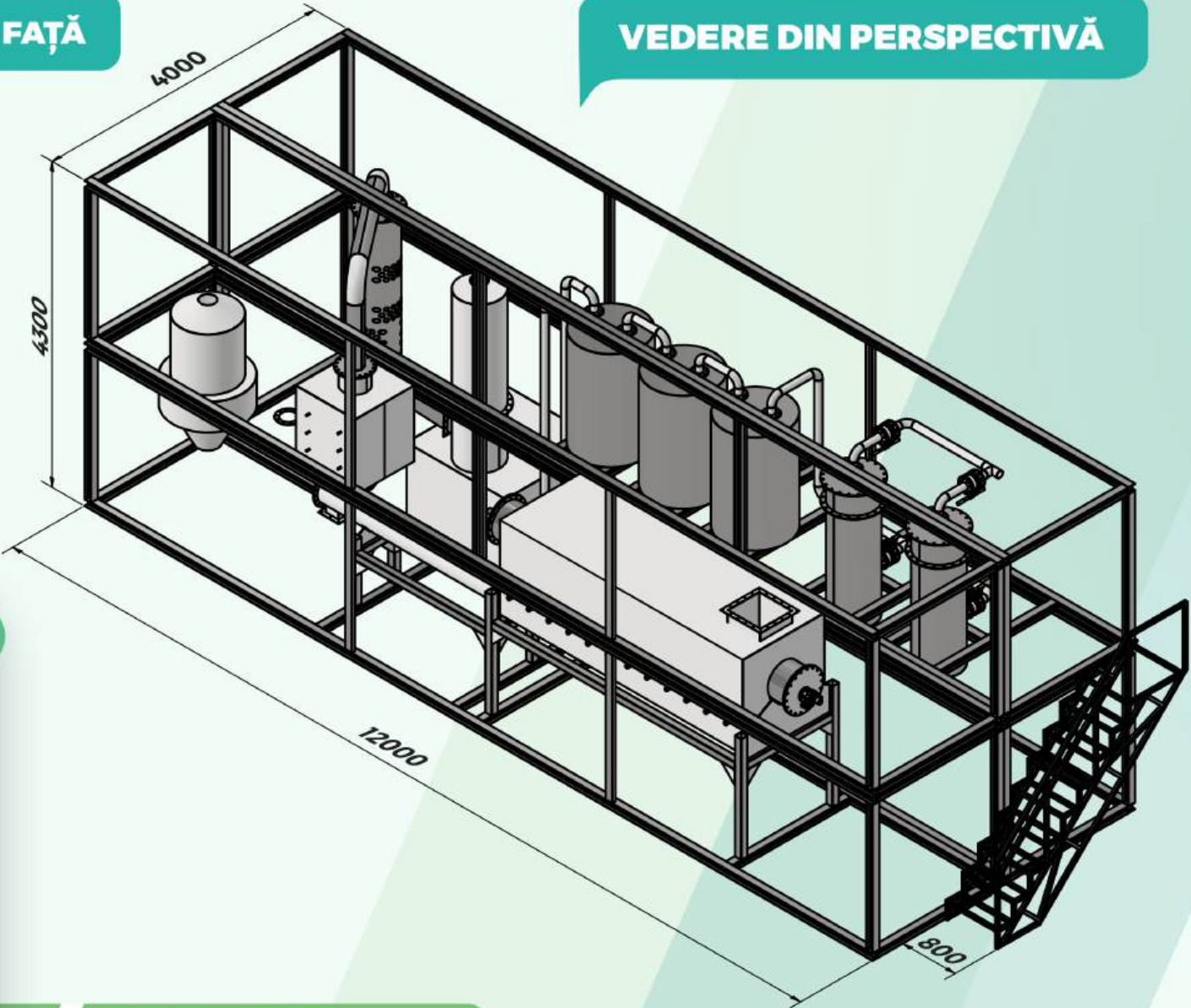
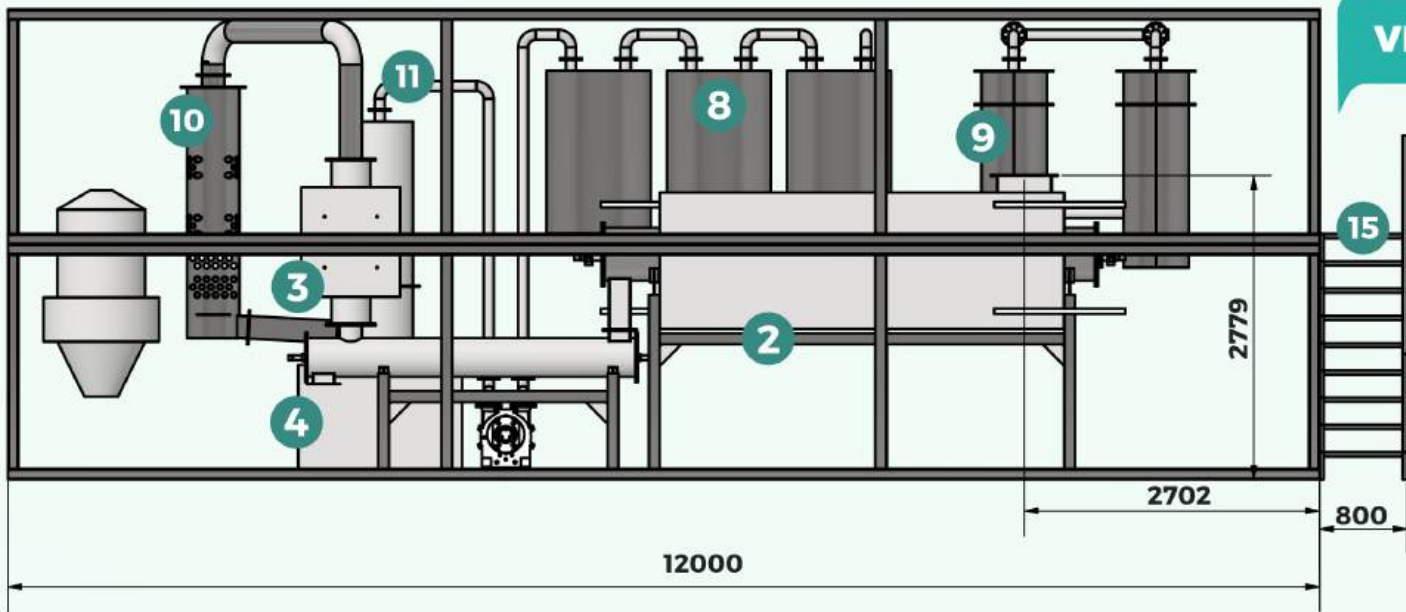
ETAPA 2: PROCESAREA

În această etapă crucială, tehnologia noastră avansată intră în prim-plan. Deșeurile trec printr-un proces de transformare care implică piroliză la temperaturi ridicate și gazificare mixtă.

Ca rezultat, generăm un gaz de sinteză curat care se poate transforma în energie electrică, energie termică, hidrogen și alte produse chimice valoroase. Abordarea noastră meticuloasă asigură eficiență maximă și impact minim asupra mediului pe parcursul acestei faze vitale de procesare.



INFORMAȚII TEHNICE UTILAJ



ITEM	QTY	DESCRIERE
1	1	Structură metalică
2	1	Reactor de dezintegrare moleculară
3	1	Filtru Gudroane
4	1	Rezervor 2 m ³
8	3	Filtre
9	2	Filtre
10	1	Venturi Scrubber
11	1	Ansamblu Tevi
15	1	Scară



LINIA DE PRELUCRARE

Linia de prelucrare este format din tocător primar si un tocător secundar materia prima fiind transportată cu banda transportoare.



Tocătorul secundar:

este proiectat pentru mărunțirea deșeurilor menajere la dimensiunile cerute de tehnologia de prelucrare ulterioară.

Tocătorul dispune de un buncăr foarte mare pentru a spori mult eficiența mărunțirii și facilitează încărcarea ușoară.

Tocătorul primar:

este o mașină proiectată pentru a reduce materiale solide în componente mai mici.

Pentru obtinerea umidității de aprox. 20% se poate introduce o presă, iar dacă nu se ajunge la densitatea dorită se poate introduce și un peletizor.

Capacitatea liniei se dimensionează în funcție de cerințele clientului, în funcție de schimburi și în funcție de capacitatea instalației de dezintegrare moleculară (1-1,5 to/oră)

TANKURILE DE GAZE

Au rolul de a stoca intermediar gazele pentru a fi introduse ulterior cu debit constant în generatoare.

Se vor folosi 2 buc de tank-uri la dimensiunile de D2300x5980 cu o capacitate de 24m³.

Rezervoarele sunt proiectate pentru depozitarea gazului lichefiat, în conformitate cu DIN 51622/ EN 589.

Parametrii de funcționare:

- Gaz de sinteză
- Presiune de funcționare: max. 1,765 MPa
- Temperatura de funcționare: -20 ÷ +50 C
- Categoria de recipient: IV, în conformitate cu Directiva 97/23

Rezervoarele sunt recipiente cilindrice orizontale sau verticale cu fundul eliptic.



GENERATORUL DE CURENT 5 x 350kva

De peste 30 de ani, AKSA Power Generation produce grupuri electrogene industriale cu un design compact și inovator și excelență în calitate.

Pentru fiecare utilaj folosim 5 generatoare, pentru a produce 1MW de energie electrică/oră.



GENERAL CHARACTERISTICS

Model Name	ADG 350
Frequency (Hz)	50
Fuel Type	Natural Gas (Pipeline)
Engine Made and Model	DOOSAN CV180TI
Alternator	Mecc Alte
Control Panel Model	DSE 7320
Canopy	MS 80 NG
Genset Gas Inlet Pressure	300mbar

ENGINE SPECIFICATIONS

Engine	DOOSAN
Engine Model	CV180TI
Number of Cylinder	10V
Bore (mm)	128
Stroke (mm)	142
Displacement (L)	18.3
Aspiration	Turbo Charged and Intercooled
Compression Ratio	10.5:1
Engine Speed (rpm)	1500
Oil Capacity (with filter) (L)	35
Standby Power (kWm / HP) 1,2,3,4 Per ISO 3046	319 / 434
Prime Power (kWm / HP) 1,2,3,4 Per ISO 3046	290 / 394
Max. Operating pressure to EPR, mbar	68.94
Block Heater QTY	1
Fuel Type	Natural Gas (Pipeline)

ALTERNATOR CHARACTERISTICS

Manufacturer	Mecc Alte
Alternator Made and Model	ECO 38 2L/4C
Frequency (Hz)	50
Power (kVA)	350
Voltage (V)	400
Phase	3
A.V.R.	DSR
Voltage Regulation	(+/-)1%
Insulation System	H
Protection	IP23
Rated Power Factor	0.8
Weight Comp. Generator (kg)	895
Cooling Air (m³/min)	32

DIMENSIONS

Canopy Dimensions Length (mm)	4750
Width (mm)	1606
Height (mm)	2359
Canopy Dimensions Length (mm)	4750
Width (mm)	1606
Height (mm)	2359

UTILIZARE REALĂ



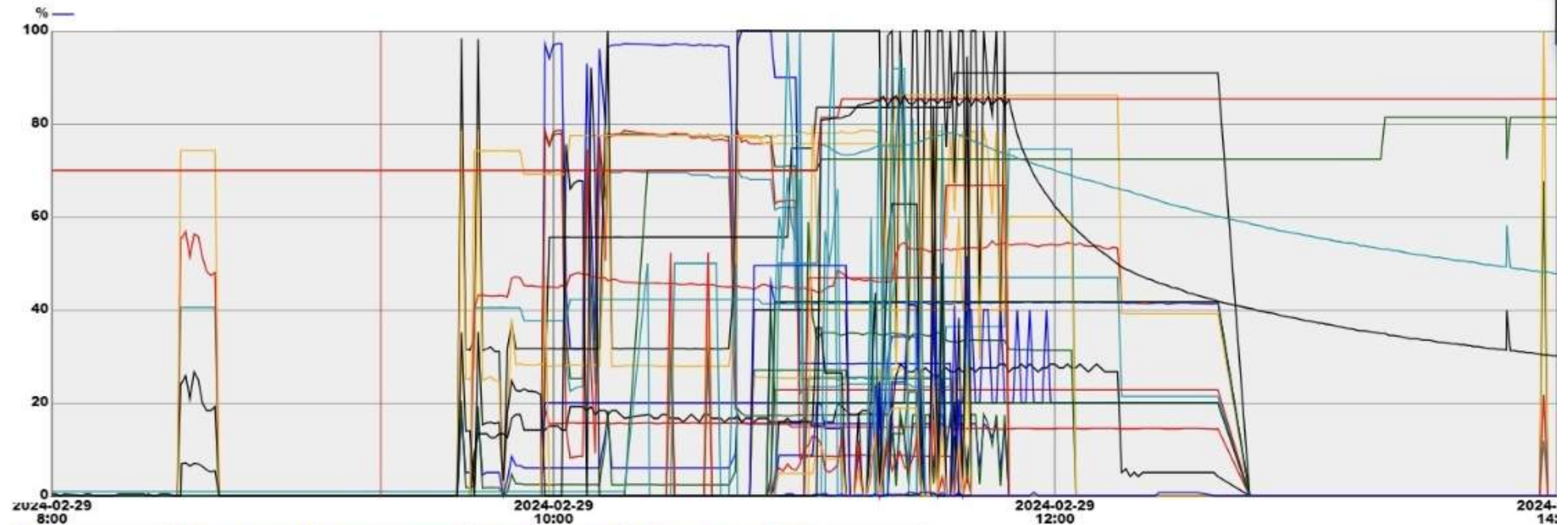
Sistemul respectă următoarele reglementări ale UE:

- EU Directive: 2000/76 EG 2014/35/EU 2014/30/EU 2006/42/EC
- SR EN ISO12100:2011
- SR EN 60204 1:2007
- SR EN 62061:2005
- SR EN 842+A1:2009
- CEPROM-CERT
- ISO 14001
- ISO 9001



Raport grafic - Test_Tarnaveni

2024-02-29 08:00 - 2024-03-03 00:00



<input checked="" type="checkbox"/> Data 2024-02-29 09:19:00	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R1 % 0.00%	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R1 tensiune 0.00V	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R1 curent 0.00A	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R1 putere 0.00kW	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R2 % 0.00%
<input checked="" type="checkbox"/> Heat R2 tensiune 0.00V	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R2 curent 0.00A	<input checked="" type="checkbox"/> Heat R2 putere 0.00kW	<input checked="" type="checkbox"/> Pompa vid frecventa 0.00Hz	<input checked="" type="checkbox"/> Pompa vid curent 0.00A	<input checked="" type="checkbox"/> Pompa vid putere 0.00kW
<input checked="" type="checkbox"/> Pompa vid RPM	<input checked="" type="checkbox"/> Bunker frecventa	<input checked="" type="checkbox"/> Banda frecventa	<input checked="" type="checkbox"/> SNEK2 frecventa	<input checked="" type="checkbox"/> Evacuare frecventa	<input checked="" type="checkbox"/> SNEK1 frecventa

Deselectează tot



PROCESUL

1

Gazeificarea: Transformarea Deșeurilor în Syngas Valoros

Gazeificarea este un proces revoluționar de transformare a deșeurilor. Spre deosebire de incinerare, convertește deșeurile în gaz de sinteză, o resursă cu multiple aplicații. Acest proces transformă deșeurile într-o materie primă diverse industrii.

2

Avantajele Gazeificării față de incinerare

Gazeificarea se deosebește de incinerare în multe privințe. În timp ce incinerarea eliberează în atmosferă compuși periculoși, gazeificarea produce o materie primă pentru industrie.

Gazul de sinteză purificat este folosibil ca atare, eliminând monitorizările continue post incinerare.

Gazeificarea produce un gaz de sinteză adaptabil și curățat, care poate fi folosit în motoare cu ardere internă, sau poate fi transformat în hidrogen, combustibili, îngrășăminte transformându-l într-o soluție solidă pentru conversia deșeurilor în energie sau utilizarea lor în industrie.

SUSTENABILITATE
ZERO EMISII DE DIOXID DE CARBON



3

Transformarea Deșeurilor în Energia de Mâine

Tehnologia noastră Wpowertech system nu doar că transformă problema deșeurilor într-o soluție energetică inovatoare, ci o face într-un mod complet sustenabil, generând energie curată fără emisii de gaze cu efect de seră.

Într-o lume în care durabilitatea este esențială, Wpowertech system oferă oportunitatea de a combina autonomia energetică cu o responsabilitate ecologică profundă, transformând deșeurile de azi în energia de mâine.

CERTIFICATE



ORGANISM DE CERTIFICARE
PRODUSE
CEPROM-CERT



CERTIFICAT DE CONFORMITATE
Nr. 2480-CT-32022

440240 Satu Mare, Str. Fântânele, 23/A, România
tel. +40.0361.804795; fax +40.0361.804796
www.ceprom.ro; e-mail: ceprom@ceprom.ro

CEPROM® S.A.

440240 Satu Mare, Str. Fântânele, 23/A, România
tel. +40.0361.804795; fax +40.0361.804796
www.ceprom.ro; e-mail: ceprom@ceprom.ro

CEPROM® S.A.

Dosar tehnic nr.: 2480-CT-32022

Solicitant:
S.C. WASTE POWERTECH S.R.L.
547581 Idrifaia, nr. 72, com. Suplac, jud. Mureș,
România

Produsător:
S.C. WASTE POWERTECH S.R.L.
547581 Idrifaia, nr. 72, com. Suplac, jud. Mureș,
România

Descrierea produsului:
Produsul: **INSTALAȚIE DE DEZINTEGRARE MOLECULARĂ
ȘI VALORIFICARE ENERGETICĂ A DEȘEURILOR
WP 500**

Model:
WP 500

Procedura de certificare: **CERTIFICARE DE TIP (Schema 1a, cf. EN ISO/CEI 17067:2013)**

Standarde de referință: **SR EN ISO 12100:2011, SR EN 60204-1:2019,
SR EN ISO 11161:2007+A1:2010**

În baza evaluării efectuate confirmăm că produsul este în conformitate
cu cerințele tehnice ale standardelor de mai sus și îndeplinește pe
deplin cerințele esențiale de sănătate și securitate din:

Directiva Mașini 2006/42/CE
Directiva Joasă Tensiune 2014/35/UE

Marcajul CE prezentat alăturat poate fi utilizat sub responsabilitatea
producătorului sau importatorului după completarea Declarației de
Conformitate și în conformitate cu Directivele de mai sus.

Acest certificat este valabil numai pentru produsul în configurația descrisă în anexă și cu respectarea
tuturor reglementărilor legale aplicabile produsului.

Menținerea certificării se face în baza respectării cerințelor din contractul de certificare.



Anexă: **Identificare produs – 2 fișe**

Data emiterii: **16.05.2022**
Data expirării: **15.05.2027**



UNIUNEA EUROPEANĂ
Satu Mare, România

ADMINISTRATOR
Ing. Cristian SOPONOS



CEPROM® S.A.
București, România

Manager CEPROM-CERT
Ing. Vasile ZELE





CEPROM® S.A.
București, România



Manager CEPROM-CERT
Ing. Vasile ZELE

Reproducerea parțială a prezentei certificate este interzisă
Prezentul Certificat de conformitate este valabil numai dacă este publicat pe site-ul www.ceprom.ro

T.S.



CEPROM® S.A.
București, România



CERTIFICĂM
PERFORMANȚA

**Certificat
de înregistrare**

Acest certificat se acordă organizației

WASTE POWERTECH SRL

Loc. Idrifaia, Nr. 72, Jud. Mureș, CP 547581, România

pentru recunoașterea
Sistemului de Management al Calității
în conformitate cu cerințele

ISO 9001:2015

Domeniul de activitate acoperit de acest certificat este
**Proiectare și producție instalații de dezintegrare
moleculară și valorificare energetică a deșeurilor**
Coduri IAF conform IAF ID 1: 18, 34

Data emiterii:
10 octombrie 2023
Data eliberării: (Original)
10 octombrie 2023
Data expirării:
09 octombrie 2026
Numărul de înregistrare al
clientului: **C230579/01/RO**
Număr ediție: **001**

**Eliberat în numele
directorului general, de:**



Data limită a primului audit
anual de supraveghere
09 octombrie 2024

Data limită pentru al doilea
audit anual de supraveghere
09 octombrie 2025



Scopul prezentei certificate este de a atesta conformitatea sistemului de management al calității cu cerințele standardului ISO 9001:2015.
Prezentul Certificat de conformitate este valabil numai dacă este publicat pe site-ul www.ceprom.ro

T.S.



CERTIFICĂM
PERFORMANȚA

**Certificat
de înregistrare**

Acest certificat se acordă organizației

WASTE POWERTECH SRL

Loc. Idrifaia, Nr. 72, Jud. Mureș, CP 547581, România

pentru recunoașterea
Sistemului de Management de Mediu
în conformitate cu cerințele

ISO 14001:2015

Domeniul de activitate acoperit de acest certificat este
**Proiectare și producție instalații de dezintegrare
moleculară și valorificare energetică a deșeurilor**
Coduri IAF conform IAF ID 1: 18, 34

Data emiterii:
10 octombrie 2023
Data eliberării: (Original)
10 octombrie 2023
Data expirării:
09 octombrie 2026
Numărul de înregistrare al
clientului: **M230579/01/RO**
Număr ediție: **001**

**Eliberat în numele
directorului general, de:**



Data limită a primului audit
anual de supraveghere
09 octombrie 2024

Data limită pentru al doilea
audit anual de supraveghere
09 octombrie 2025



Scopul prezentei certificate este de a atesta conformitatea sistemului de management de mediu cu cerințele standardului ISO 14001:2015.
Prezentul Certificat de conformitate este valabil numai dacă este publicat pe site-ul www.ceprom.ro

T.S.



ANEXĂ
la Certificatul de Conformitate nr. 2480-CT-32022

IDENTIFICARE PRODUS

Produsul: **INSTALAȚIE DE DEZINTEGRARE MOLECULARĂ
ȘI VALORIFICARE ENERGETICĂ A DEȘEURILOR**

*caracteristici constructive și funcționale:

Caracteristica	U.M.	WP 500	
Tensiune de alimentare instalație	Vca	400	
Frecvență	Hz	50	
Putere instalată	kW	80	
Materie primă	-	Deșeuri menajere, deșeuri industriale, ambalaje uzate, nămol de la stații de epurare a apelor uzate, reziduri petroliere, biomasă.	
Granulație max.	mm	25	
Capacitate buncăr	m³	5	
Înălțimea de încărcare	mm	5000	
Capacitate de prelucrare max.	kg/h	650	
Materie primă utilizată	kg	500	
Gaz de sinteză (amestec de CH ₄ , H ₂ , CO, CO ₂ , CnHm)	m³	400 – 800 (în funcție de materia primă)	
Energia electrică obținută din arderea gazelor	kW	400 – 800 (în funcție de materia primă)	
Cenușă	kg	25-60 (5-12%)	
Capacitate compresor	l	264	
Presiune de lucru compresor	bar	16	
Capacitate de stocare gaze rezultate	l	5000	
Presiune max. vas de stocare	MPa	2,5	
Putere generator electric	standby prime	KVA KVA	250 225

Manager CEPROM-CERT
ing. Vasile ZELE





pag. 2/2

Reproducerea parțială a prezentei certificate este interzisă
Prezentul Certificat de conformitate este valabil numai dacă este publicat pe site-ul www.ceprom.ro

T.S.

