

www.nrgagent.hu



PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE ȘI ELECTRICE



NRG GROUP

H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 27.
Tel.: (+36) 76/ 506-363 • Fax: (+36) 76/ 506-364
E-mail: office@nrgagent.hu



Stimate interesat și viitorul nostru partener!

Sperăm că publicația noastră informativă v-a plăcut și în decursul studierii publicației veți avea idei proprii pentru realizarea unității Dumneavoastră CHP.

Vă rugăm să ne contactați telefonic sau personal în vederea găsirii soluției cele mai optime, pentru Dumneavoastră.

Göncki Imre
administrator

Broșura a fost tipărită pe hârtie reciclată.

Design: BPS KREATÍV



www.nrgagent.hu



PRODUSE UNICE • PRESTARE COMPLEXĂ DE SERVICII

VARIABILITATEA TIMPULUI DE PLATĂ • TERMENE FOARTE SCURTE DE REALIZARE

NRG-AGENT

DESPRE FIRMA NOASTRĂ

Societatea **Comercială de Furnizare a Energiei Electrice NRG-AGENT** a fost înființată în anul 2002. Societatea are sediul în Kecskemét, proprietarii sunt persoane fizice maghiare. De la înființare firma noastră s-a ocupat cu amplasarea și funcționarea, deservirea și întreținerea unităților combinate de producție a energiei și a căldurii (Combined Heat and Power- unități CHP). Situația competițională a pieței ne-a determinat să facem demersuri pentru lărgirea și dezvoltarea activității noastre. Drept urmare am înființat pe lângă NRG-AGENT Kft.(SRL.) mai multe filiale, înființând NRG-GROUP.

Datorită dezvoltării dinamice, azi funcționăm aproape 80 unități CHP (50 MWe capacitate electrică). Proiectăm și producem unități CHP proprii, de la capacitatea de 5 kWe până la 750 kWe. Ne ocupăm și de procurarea tuturor autorizațiilor. Întreținerea și deservirea se execută în cadrul contractelor de parteneri de lungă durată.

- Numărul personalului angajat este 40, angajații noștri în mod regulat participă la cursuri de perfecționare.
- Întreținerea și deservirea este executată de 21 tehnicieni (în toată țara zilnic, 24/24 ore).
- Acesta este asigurat de 15 autovehicule de deservire, speciale și stoc magazioner în valoare de 100 milioane.
- Funcționarea, deservirea și întreținerea este suplimentată de un suport informatic modern.

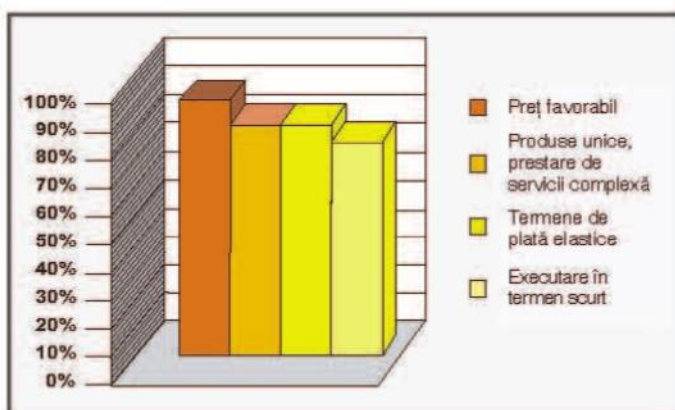




PRODUSE UNICE • PRESTARE COMPLEXĂ DE SERVICII

VARIABILITATEA TIMPULUI DE PLATĂ • TERMENE FOARTE SCURTE DE REALIZARE

Părerii despre investiție



După cum ilustrează graficul, 90% dintre clienți ne-au ales pentru prețurile noastre favorabile a prestațiilor de servicii, și a produselor. Se poate vedea că unicitatea produselor noastre, precum și complexitatea prestațiilor de servicii sunt deosebit de atrăgătoare. Comparativ cu partenerii economici variabilitatea timpului de plată și termenele scurte de livrare sunt deasemenea favorabile.



Succesul strategiei noastre economice în centrul căruia este clientul, este marcat de dobândirea premiului trei la Enterprise Investors Pegazus 2009. Acest premiu este decernat antreprenorilor maghiari a căror eficacitate este deosebită.

Pentru păstrarea în mod continuu a calității înalte utilizăm sistemul de îndrumare a calității: MSZ EN ISO 9001:2000.





Se numește producție combinată de căldură și energie electrică (CHP- Combined Heat and Power) procedeul prin care producem energie electrică prin arderea combustibilului, utilizând căldura produsă de motorul de gaz precum și gazele de eșapament.

DESPRE TEHNOLOGIA CHP

- Utilizarea energiei electrice și a energiei termice produse în aceeași fază tehnologică este foarte eficientă din punct de vedere energetic. Eficacitatea sistemelor CHP este deosebit de mare, peste 85%.
- Centralele CHP – considerând și punctele de vedere economice – se utilizează local pentru încălzirea clădirilor, răcirea clădirilor, încălzire tehnologică, încălzirea apei, încălzire centrală, etc.

Satisface nevoile de energie electrică ale consumatorului, surplusul de energie se transmite în circuit, iar „căldura reziduală” care se produce în decursul producerii energiei electrice, va fi utilizată deasemenea.

CARACTERISTICILE UNITĂȚILOR CHP

- Funcționarea unității **CHP** este stabilă, siguranța de funcționare este asemănătoare cu cea a centralelor tradiționale,
- Unitatea **CHP** nu necesită personal operator continuu,
- Sistemul de comandă a unității **CHP** este acționat prin telecomandă,
- Cerința de întreținere a unității **CHP** este minimă,
- Reconstrucția unității **CHP** se poate face în perioada de vară,
- Întreținutarea unității **CHP** este paralelă cu utilizarea furnizorului de energie deja existent, deci în caz de avarie deservirea cu energie este continuă,
- Unitatea **CHP** nu necesită o zonă de amplasare de dimensiuni specifice, mărimea zonei de amplasare este în concordanță cu necesitatea de energie, se poate amplasa afară sau în interior,
- Unitatea **CHP** este dotată cu amortizor de zgomete drept pentru care se poate utiliza eficient în birouri, școli, spitale etc.,
- Datorită tehnologiei moderne unitatea **CHP** poate funcționa în condiții igienice, mediul înconjurător se poate curăța ușor,
- Unitatea **CHP** îndeplinește condițiile prevăzute de legislație de mediu în vigoare și de legislația Uniunii Europene. Valorile elementelor gazelor de eșapament sunt sub nivelul de emisie,
- Combustibili pentru unități **CHP**: biogaz, gaz din deșeuri (menajere), gaz auxiliar, gaz de mine, gaze naturale.

NRG

G R O U P

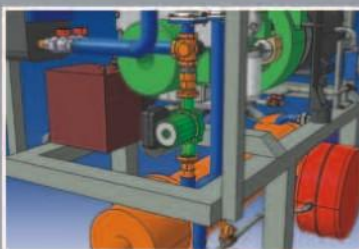
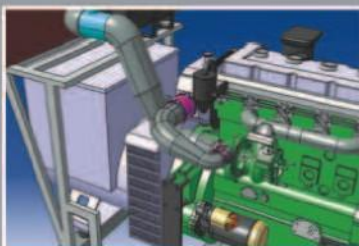
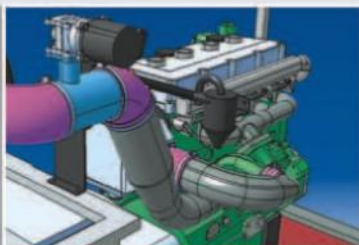
www.nrgagent.hu



PRODUSE UNICE • PRESTARE COMPLEXĂ DE SERVICII

VARIABILITATEA TIMPULUI DE PLATĂ • TERMENE FOARTE SCURTE DE REALIZARE

PRODUȚIA UNITĂȚILOR NRG CHP



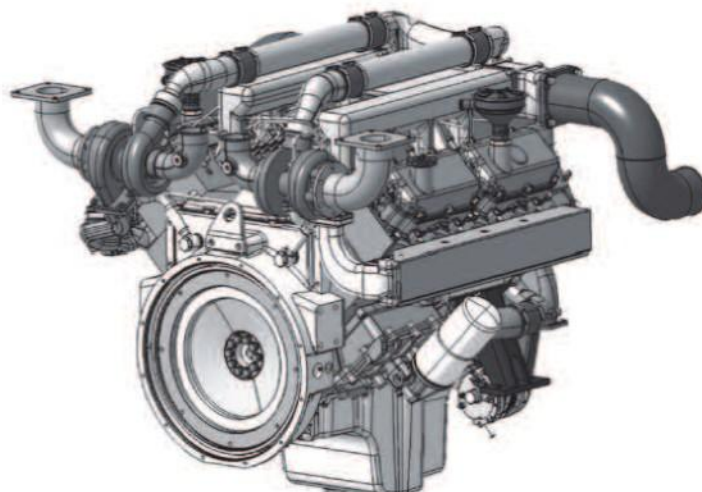
PIATRĂ MILIARĂ

Pe baza experienței noastre, la sfârșitul anului 2007, am început fabricarea unităților proprii CHP (5kWe-750 kWe) în conformitate cu cerințele clienților, utilizând cele mai moderne tehnologii.

(Pe baza cerințelor unice ne angajăm pentru fabricarea unităților CHP cu capacitate mai mare de producție)

Paralel cu lansarea producției am dezvoltat un software special, ceea ce face posibilă testarea motoarelor. Parametrii motoarelor și compoziția gazelor este variabilă.

INVESTIȚIE ȘI DEZVOLTARE MAGHIARĂ



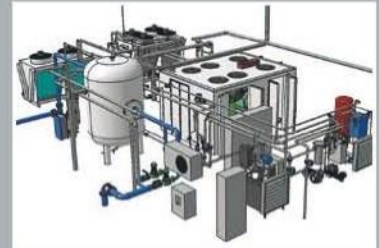
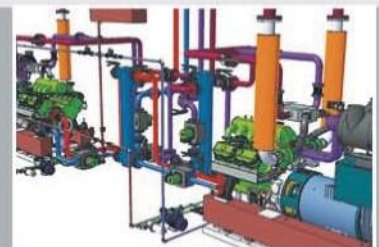


UNITĂȚI NRG CHP

CARACTERISTICI PRINCIPALE

Centrale energetice complet finisate in conformitate cu cerintele unice ale clientului, de la centrale cu capacitate micro de câteva kWe până la centrale cu capacitate de pana la câteva zeci de Mwe, de la centrale mini de casă până la centrale termice.

- Întrebuițăm cele mai moderne tehnologii la proiectarea și fabricarea unităților NRG CHP.
- Proiectarea unităților NRG CHP se face cu tehnologie 3D.
- Unitățile NRG CHP sunt dotate cu un sistem de comandă complex.
- Inspecția sistemului de comandă prin telecomanda a unităților NRG CHP se face prin internet (internet ce este asigurat de client).
- Sistemul de comandă a unităților NRG CHP este atașabil la sistemele de inspecție a clădirilor MODBUS prin canalul de comunicație.
- Dezvoltările software a sistemului de comandă a unităților NRG CHP se reîmprospătează în mod automat.
- Motoarele de gaz a unităților NRG CHP sunt optimizate cu simulație de computer.
- Unitățile NRG CHP sunt ușor atașabile la sistemele existente.
- Funcționarea continuă a unităților NRG CHP este asigurată de rețeaua de deservire în toată țara.





DATELE TEHNICE AL UNITĂȚILOR NRG CHP

COMBUSTIBIL: GAZ NATURAL

Tipul de motor	NRG5 G2C	NRG10 G4Q	NRG30 G4L	NRG50 G4LTI	NRG70 G4LTI	NRG100 G6LTI	NRG150 GV6DTI	NRG170 GV6DTI	NRG200 GV8DTI	NRG250 GV8DTI	NRG310 GV12DTI	NRG380 GV12DTI
Aranjarea cilindrilor	MOTOR-V	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	MOTOR-V	MOTOR-V	MOTOR-V	MOTOR-V
Numărul cilindrilor	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8	12	12
Numărul valvelor /cilindru	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Filet (mm)	80	80	100	100	100	100	128	128	128	128	128	128
Distanța (mm)	79	90	127	127	127	127	142	142	142	142	142	142
Volumul util (l/min)	0,8	1,81	3,99	3,99	3,99	5,98	10,96	10,96	14,62	14,62	21,93	21,93
Turație (rot/min)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensiune de acționare (V)	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Conținutul energiei de intrare (kW)	18	35	99	144	198	263	397	460	520	652	805	975
Cantitatea de gaz (Nm ³ /h)	1,9	3,7	10,5	15,2	21,0	27,9	42,0	48,7	55,1	69,0	85,2	103,3
Randament mecanic (kW)	5,5	12	33	53	74	100	150	175	208	260	324	392
Randament electric (kWe)	5	10	30	50	70	96	143	167	200	250	310	375
Eficiența electrică (%)	27,5	28,6	30,3	34,6	35,4	36,2	36,0	36,3	38,5	38,3	38,5	38,5
Randamentul aerului de umplere 40/42°C (kW)				6,2	8,5	11,6	14,4	20	25	28	32	38
Apa de răcire	5	11	28	33	46	56	87	101	110	138	175	205
Gaze de eșapament 120°C (kW)	5	10	32	39	52	68	105	116	122	153	189	222
Randament de căldură utilizabil (kW)	10	20	60	72	98	124	192	217	233	291	364	427
Căldura emisă (kW)	2	3	6	8	11	16	24	25	27	32	39	44
Eficiență de căldură (%)	55,56	60,00	60,61	50,00	49,49	47,06	48,36	47,17	44,77	44,63	45,22	43,79
Eficiență totală (%)	83,06	88,57	90,94	84,60	84,85	83,30	84,37	83,43	83,23	82,91	83,74	82,27



DATELE TEHNICE AL UNITĂȚILOR NRG CHP

COMBUSTIBIL: BIOGAZ

Tipul de motor	NRG5 G2C	NRG10 G4C	NRG30 G4L	NRG50 G4LTI	NRG70 G4LTI	NRG100 G6LTI	NRG120 G6YTI	NRG150 G6YTI	NRG200 GV8DTI	NRG250 GV8DTI	NRG310 GV12DTI	NRG380 GV12DTI
Aranjarea cilindrilor	MOTOR-V	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	cu rânduri	MOTOR-V	MOTOR-V	MOTOR-V	MOTOR-V
Numărul cilindrilor	2	4	4	4	4	6	6	6	8	8	12	12
Numărul valvelor /cilindru	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Filet (mm)	80	80	100	100	100	100	120	120	128	128	128	128
Distanța (mm)	79	90	127	127	127	127	145	145	142	142	142	142
Volumul util (l/min)	0,8	1,8	4	4	4	6,0	9,8	9,8	14,6	14,6	21,9	21,9
Turație (rot/min)	1500	1500	1 500	1 500	1 500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Tensiune de acționare (V)	12	12	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Conținutul energiei de intrare (kW)	18	35	104	144	185	263	334	395	520	652	805	975
Cantitatea de gaz (6,2kW/Nm ³) (Nm ³ /h)	2,9	5,6	17	23	30	42,5	53,9	63,7	83,9	105,2	129,8	157,3
Randament mecanic (kW)	6,5	12	33	53	71	100	127	150	208	260	324	392
Randament electric (kWe)	5	10	30	50	67	96	121	143	200	250	310	375
Eficiența electrică (%)	27,8	28,6	29	35	36	36,2	36,2	36,2	38,5	38,3	38,5	38,5
Randamentul aerului de umplere 40/42°C (kW)				6	8	11,2	12,3	13,9	25	28	32	38
Apa de răcire	5	10	29	33	41	56	76	92	111	139	175	205
Gaze de eșapament 120°C (kW)	5	11	31	39	47	68	84	99	126	157	189	222
Randament de căldură utilizabil (kW)	10	21	60	72	88	124	160	191	237	296	364	427
Căldura emisă (kW)	2	3	6	8	11	16	19	24	27	32	39	44
Eficiență de căldură (%)	55,56	60,00	58,00	50,00	48,00	47,06	47,90	48,35	45,54	45,40	45,22	43,79
Eficiență totală (%)	83,33	88,57	87,00	85,00	84,00	83,30	84,14	84,54	84,00	83,68	83,74	82,27



www.nrgagent.hu



Oferim clienților noștri un pachet complet de servicii: procedeele de obținere a autorizațiilor, proiectarea sistemului CHP, livrarea, amplasarea și punerea în funcțiune. Pentru funcționarea optimă oferim contract complet de întreținere pentru întreaga perioadă de funcționare a sistemului.

POSSIBILITĂȚI FINANCIARE

SOLUȚII FINANCIARE VARIABLE

Prima și totodată cea mai importantă problemă este finanțarea investiției. Firma noastră vă oferă ajutor și în această problemă, pentru că avem și noi experiențe în investiții.

Societatea noastră oferă soluții financiare unice. Concepția noastră elastică are drept rezultat scăderea riscului de a nu primi finanțare; ne dorim rezultate favorabile pentru clienții noștri.

Sistemele CHP care funcționează cu biogaz sunt tot mai populare, drept urmare se lărgesc în continuu cercurile celor care finanțează acest tip de investiții. Am luat legătura cu mai multe bănci care au luat în considerare perspectiva de a refinanța proiecte-

le. Sunt multe posibilități pentru licitații. Societatea noastră și partenerii de investiții participă de asemenea la aceste licitații. De asemenea există posibilitatea pentru aplicarea managementului de energie pe baza contractelor de lungă durată, ceea ce înseamnă că economiile făcute de-a lungul perioadei vor fi divizate între părțile contractante, astfel ca sistemul modern să ajungă în proprietatea clientului, de-a lungul contractului.

FURNIZARE DE ENERGIE LA PREȚ CU DISCOUNT

În cazul alegerii acestei variante, societatea noastră amplasează, funcționează și finanțează sistemul gratuit, iar energia produsă va putea fi vândută la un preț cu discount, partenerilor.





LISTA DE REFERINȚE

COMBUSTIBIL: GAZ NATURAL

Denumire	Tip	Randament energetic nominal (kWe)	Proprietar	Denumirea lucrării
1 Debrecen Centrala Termică 1	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
2 Debrecen Centrala Termică 2	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
3 Debrecen Centrala Termică 3	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
4 Debrecen Centrala Termică 4	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
5 Debrecen Centrala Termică 5	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
6 Debrecen Centrala Termică 6	CAT 3520C CHP	2000	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
7 DEOEC 1	CAT G3412 CHP	375	Dotenergo Zrt.	Întreținere
8 DEOEC 2	CAT G3412 CHP	395	Energo-Holding Kft.	Întreținere
9 Eger EVAT uzină de încălzire 1	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	Întreținere
10 Eger EVAT uzină de încălzire 2	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	Întreținere
11 Eger EVAT uzină de încălzire 3	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	Întreținere
12 Eger EVAT uzină de încălzire 4	CAT 3516B CHP	1160	EBT ENERGIA Kft.	Întreținere
13 FŐTÁV 1 Lakatos út	TCG 2020 V20 CHP	2000	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
14 FŐTÁV 2 Lakatos út	TCG 2020 V20 CHP	2000	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
15 FŐTÁV Spitalul Merényi	TCG 2020 V12 CHP	1160	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
16 FŐTÁV Mogyoródi út	TBG 620 V18K CHP	1360	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
17 FŐTÁV 1 Tatal út	TCG 2020 V20 CHP	2000	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
18 FŐTÁV Tatal út	TCG 2020 V20 CHP	2000	FŐTÁV-KOMFORT Kft.	funcționare, întreținere
19 Gherla Cluj	TEDOM Cento T160 SP CHP	160	B-Team SRL	Întreținere
20 Győr Centrala Termică 1	TEDOM Quanto C1000 SPE CHP	1040	Győri Erőmű Kft.	Întreținere
21 Győr Centrala Termică 2	TEDOM Quanto C1000 SPE CHP	1040	Győri Erőmű Kft.	Întreținere
22 Hatvan 1	TEDOM Cento T160 SP	160	Mader Kft.	Întreținere
23 Hatvan 2	TEDOM Cento T160 SP	160	Mader Kft.	Întreținere
24 Kaposvár uzina de încălzire 1	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere
25 Kaposvár uzina de încălzire 2	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	Întreținere



LISTA DE REFERINȚE

COMBUSTIBIL: GAZ NATURAL

Denumire	Tip	Randament energetic nominal (kWe)	Proprietar	Denumirea lucrării
26 Kaposvár uzina de încălzire 3	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	întreținere
27 Kaposvár uzina de încălzire 4	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	întreținere
28 Komádi	GM VORTEC	40	PETROLSZOLG Kft.	întreținere
29 Nyíregyháza	TEDOM Quanto 500 SP CHP	500	ENERGOCOOP Kft.	întreținere
30 Nyíregyháza	TEDOM Cento 150 SP CHP	150	ENERGOCOOP Kft.	întreținere
31 Nyíregyháza Școala 1	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA	întreținere
32 Nyíregyháza Școala 2	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	NYÍREGYHÁZI FŐISKOLA	întreținere
33 Pannonhalma	NRG MIDI L140 SP CHP	95	Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	producție, amplasare
34 Pécs centrala termică	CAT 3516B CHP	1160	E.ON Energiatermelő Kft.	întreținere
35 Pharma-Press	TEDOM Cento T160 SP CHP	160	Pharma-Press Nyomdaipari Kft.	amplasare
36 Püspökladány	GM VORTEC	30	PETROLSZOLG Kft.	întreținere
37 Sárospatak uzina de încălzire	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1040	SINERGY Kft.	întreținere
38 Székelyudvarhely 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	S.C.LORIFOR SRL	producție, amplasare, întreținere
39 Székelyudvarhely 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	S.C.LORIFOR SRL	producție, amplasare, întreținere
40 Szentes	TEDOM Quanto C1000 SP CHP	1160	Dalkia Energia Zrt.	întreținere
41 Szombathely Centrala termică	CAT 3516B CHP	1160	Szombathelyi Erőmű Zrt.	întreținere
42 Tapolca Centrala termică	CAT 3516B CHP	1160	Tapolcai Kogenerációs Erőmű Kft.	întreținere
43 Téglás	CAT G3412 CHP	395	HAJDU Infrastruktúra Szolgáltató Zrt.	întreținere
44 Budapest	NRG MIDI L300 SP Cont CHP	143	ZÁDOR-HÚS Kft.	producție, amplasare
45 Valkó	NRG MINI P30 SP CHP	30	VALKÓ KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA	producție, amplasare, întreținere
46 Frolovo	NRG MIDI D250 SP CHP	250	INDEX-M Kft.	producție, amplasare, întreținere



LISTA DE REFERINȚE

COMBUSTIBIL: BIOGAZ

Denumire	Tip	Randament energetic nominal (kWe)	Proprietar	Denumirea lucrării
1 Hódmezővásárhely	TEDOM Cento T300 SP Cont CHP	320	ZÖLD NRG-AGENT Kft.	amplasare, întreținere
2 Nyíregyháza 1	Liebherr G926TI	143	NYÍRSÉGVÍZ Zrt.	schimb de motor întreținere
3 Nyíregyháza 2	Liebherr G926TI	143	NYÍRSÉGVÍZ Zrt.	schimb de motor, întreținere
4 Szeged 1	JMS 208 GS-B	330	Szegedi Vízmű Zrt.	întreținere
5 Szeged 2	JMS 208 GS-B	330	Szegedi Vízmű Zrt.	întreținere
6 Gyál 1	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	480	ZÖLD NRG-AGENT Kft.	producție, amplasare, întreținere
7 Gyál 2	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	540	ZÖLD NRG-AGENT Kft.	producție, amplasare, întreținere
8 Kerepes	NRG MIDI L100 SP Cont CHP	95	KÖZGÉP Zrt.	producție, amplasare
9 Kiskunfélegyháza	NRG MINI L50 SP Cont CHP	48	BÁCSVÍZ Zrt.	producție, amplasare, întreținere
10 Kőrmend	NRG MINI P30 SP Cont CHP	30	Müllex-Kőrmend Kft.	producție, amplasare, întreținere
11 Nagyvárad	NRG MIDI D500 SP Cont CHP	250	KEVIÉP Kft.	producție, amplasare, întreținere

NRG UNITATEA CHP



LISTA DE REFERINȚE

COMBUSTIBIL: APĂ TERMALĂ, GAZ AUXILIAR

Denumire	Tip	Randament energetic nominal (kWe)	Proprietar	Denumirea lucrării	
1	Hajdúszoboszló	TEDOM Quanto D1200 SP CHP	1160	HUNGAROSPA Zrt.	amplasare, întreținere
2	Püspökladány 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Püspökladányi Gyógyfürdő Egészségügyi Szolgáltató és Sportszervező Kft.	producție, amplasare întreținere
3	Püspökladány 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Püspökladányi Gyógyfürdő Egészségügyi Szolgáltató és Sportszervező Kft.	producție, amplasare întreținere
4	Hajdúböszörmény	NRG MIDI L150 SP Cont CHP	143	Hajdúböszörményi Városgazdálkodási Kft.	producție, amplasare întreținere
5	Berekfürdő	NRG MIDI D250 SP CHP	250	Berekfürdő Energia Termelő és Szolgáltató Kft.	producție, amplasare întreținere
6	Berekfürdő	NRG MINI L70 SP CHP	70	Berekfürdő Energia Termelő és Szolgáltató Kft.	producție, amplasare întreținere
7	Berekfürdő	NRG MINI P30 SP CHP	30	RHEU-MED Kft.	producție, amplasare întreținere
8	Túrkeve 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Túrkeve Város Önkormányzata	producție, amplasare întreținere
9	Túrkeve 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Túrkeve Város Önkormányzata	producție, amplasare întreținere

LISTA DE REFERINȚE

COMBUSTIBIL: GAZ PROPAN

Denumire	Tip	Randament energetic nominal (kWe)	Proprietar	Denumirea lucrării	
1	Székesfehérvár 1	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	producție, amplasare
2	Székesfehérvár 2	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	producție, amplasare
3	Székesfehérvár 3	NRG MINI P30 SP CHP	30	Shell Gas Hungary Zrt.	producție, amplasare

NRG UNITATEA CHP

NRG

G R O U P

www.nrgagent.hu



PRODUSE UNICE • PRESTARE COMPLEXĂ DE SERVICII

VARIABILITATEA TIMPULUI DE PLATĂ • TERMENE FOARTE SCURTE DE REALIZARE

SE CONSTITUIE ZÖLD NRG-AGENT

PIETRE MILIARE

ZÖLD NRG
AGENT



Odată cu producția sistemelor CHP am început utilizarea energiilor noi, drept urmare în anul 2007 am înființat filiala firmei NRG-AGENT, ZÖLD NRG-AGENT SRL.

Scopul principal a societății noastre este realizarea investiției energetice care se bazează pe utilizarea gazelor procurate din depozitele de deșeuri.

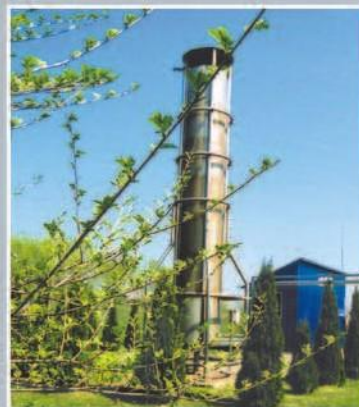
Utilizarea energetică a gazelor procurate din deșeuri

PRESTĂRILE NOASTRE

- proiectarea, autorizarea și executarea sistemelor de producere a gazelor din depozitele de deșeuri
- amplasarea de faclie, cazan de biogaz și a centralelor mici
- deservirea și funcționarea sistemelor amplasate

ZÖLD NRG-AGENT SRL. în zilele noastre este capabilă pentru producerea și livrarea sistemelor tehnice complete -de la proiectare până la autorizare și funcționare- care utilizează biogazul din deșeurile agricole și apa reziduală.

Tendința de creștere a prețului energiei pe piața mondială, lipsa titeiului și a gazului natural, precum și legile tot mai severe de protecție a mediului înconjurător, și de politică a climei, determină tot mai accentuat economisirea de energie și folosirea altor resurse energetice. Avantajul producerii biogazului este că putem câștiga energie curată ținând seama de protecția mediului, iar această energie are caracteristici favorabile, comparând cu alte surse de energie fosile, iar pe lângă aceasta scade și emanația de CO₂.





REFERINȚE

INVESTIȚII PROPRII:

- **A.S.A. SRL Depozit Regional de Deșeuri, Hódmezővásárhely**
(sistem de exploatare a gazelor, unitate CHP(320 kWe)

Sistemul fiind construcția noastră proprie, biogazul produs din deșeuri, transformat în energie electrică.

- **A.S.A. SRL Depozit Regional de Deșeuri, Gyál**
(sistem de producere a gazului, Faza I.: unitate CHP (500 kWe)

- **A.S.A. SRL Depozit Regional de Deșeuri, Gyál**
(Faza II.: unitate CHP (500 kWe)

Instalațiile din Gyál sunt unice și produse exclusiv de firma noastră. Încheiem contract pentru termen de 15 ani în ceea ce privește funcționarea și întreținerea.

- **Zala-Depo SRL, Depozit Regional de Deșeuri, Búslakpuszta**
(unitate CHP(140 kWe)

INVESTIȚII COMANDATE

- **ZHK SRL. Depozit Regional de Deșeuri, Bodrogkeresztúr**
(sistem de producere a gazelor)
- **Közgép SA., Depozit Regional de Deșeuri, Kerepes-Ökörítófűlpös**
(făclie, unitate CHP(100 kWe)
- **Müllex SRL., Depozit Regional de Deșeuri, Körmend**
(sistem de producere a gazelor, făclie, unitate CHP (30 kWe)
- **Keviép SRL./ECOBIIHOR, Depozit Regional de Deșeuri, Oradea**
(sistem de producere a gazelor, făclie, unitate CHP (500 kWe)
- **Zala-Depo SRL, Depozit Regional de Deșeuri, Búslakpuszta**
(sistem de producere a gazelor, făclie)

UTILIZAREA ENERGIILOR NOI





INSTALAȚIE DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE – DE MĂRIME MICRO (PENTRU UZUL CASNIC)

MICRO COGENERARE

Sub denumirea de micro cogenerare înțelegem instalațiile conexe producătoare de energie electrică și termică.

Instalațiile producătoare de energie electrică a căror mărime este micro, în conformitate cu Legea Energiei Electrice sunt considerate de către furnizorul local de energie în continuare consumatori. Furnizorul de energie pe propria cheltuială va face măsurători și va calcula pentru o perioadă de un an cantitatea de energie „vândută” și „cumpărată”; decontul se face prin soldare. În cazurile ideale, instalația de producere a energiei electrice trebuie să funcționeze un interval de timp cât mai îndelungat pentru a produce necesarul de energie electrică anuală a consumatorului.

MEDIUL EUROPEAN

Problema cogenerării este pe primul plan în UE, prin: directiva 2004/8/EK. Utilizarea decentralizată a micro cogenerării, are ca și consecințe:

- economisirea consumului de energie primară,
- o energie de eficacitate mai mare,
- scăderea emisiilor de CO₂.

Multe țări și orașe europene utilizează deja această metodă. (Cu metodele tradiționale aprovizionarea consumatorilor mai mici prin centrale termice, este inefficientă din cauza pierderilor de energie primară. Cu utilizarea unităților Micro CHP s-a ivit posibilitatea de a produce energie electrică și căldură, în așa fel, încât randamentul să fie de peste 85%.)

INSTITUȚII DE ȚEL

Utilizarea Micro Cogenerării decentralizate este o soluție eficientă la toate instituțiile unde utilizarea de căldură este ridicată pe tot parcursul anului.

AUTORITĂȚI LOCALE

Cheltuielile de energie a bugetelor autorităților locale sunt foarte importante. Unitățile Micro CHP sunt adecvate pentru furnizarea necesarului de energie electrică anuală, iar în perioada de încălzire, surplusul de căldură se poate asigura cu cazanul de biomasă.



INSTALAȚIE DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE – DE MĂRIME MICRO (PENTRU UZUL CASNIC)

MICRO COGENERARE

Dacă drept urmare a unei noi legislații ar fi posibil ca toate instituțiile autorităților locale să-si satisfacă nevoile energetice cu 1-2 conectări la rețea (cu utilizarea unităților Micro CHP), și decont prin soldare, atunci cheltuielile ar scădea în mare măsură, consumul de energie a țării s-ar îmbunătăți, iar bilanțul de emanație a CO₂ ar fi mai bun.

În acest caz unitatea Micro CHP ar trebui amplasată în acea instituție a autorității locale unde necesarul anual de căldură este mai mare. Această unitate CHP (<50 kWe), pentru un necesar mai ridicat de căldură ar produce – în 8200-8300 ore de funcționare/ minim anual – o cantitate mai mare de energie electrică, cantitate care ar putea fi scăzută

din consumul anual al instituțiilor vizate. În acest fel s-ar produce toată energia electrică necesară, precum și o parte din energia termică.

ECONOMICITATE

Calculul făcut în instituții ale autorităților locale a dovedit că în cazul în care anual ar fi 8000 ore de funcționare, preluare continuă de căldură și utilizarea decontului de soldare, în funcție de cheltuielile de amplasare, se compensează în 2,5-3 ani. La efectuarea calculului am luat în considerare numai instalațiile de Micro cogenerare. Eficacitatea este mai mare dacă se utilizează cazan cu biomasă.



Cu utilizarea unităților Micro CHP se poate produce decentralizat energie electrică, în așa fel, încât randamentul să fie de 85%.

NRG

G R O U P

www.nrgagent.hu



PRODUSE UNICE • PRESTARE COMPLEXĂ DE SERVICII

VARIABILITATEA TIMPULUI DE PLATĂ • TERMENE FOARTE SCURTE DE REALIZARE

GRUPUL DE FIRME



Servicii complexe: proiectarea unităților CHP, procurarea autorizațiilor, fabricația, întreținerea, deservirea.

Livrarea motoarelor pentru nave, generatoarelor și componentele pieselor Diesel și de gaz.



Realizarea și funcționarea investițiilor energetice bazate pe utilizarea gazelor obținute din materiile reziduale.

COMERCIALIZARE

Pentru NRG-AGENT SRL. este foarte important lărgirea și dezvoltarea dinamică a pieței. Firma CHP Complex SRL. este partenerul principal în comercializare.

CHP COMPLEX

H-1184 Budapest, Aranyesó u. 8. **Tel:** (+36) 30/269-7555 **E-mail:** office@chpcomplex.hu

www.nrgagent.hu



PRODUCEREA ENERGIEI TERMICE ȘI ELECTRICE



NRG GROUP

H-6000 Kecskemét, Mindszenti krt. 27.
Tel.: (+36) 76/ 506-363 • Fax: (+36) 76/ 506-364
E-mail: office@nrgagent.hu