

bioplynové elektrárny



PŘÍPRAVA A STAVBA
BIOPLYNOVÝCH STANIC

AGRIFAIR s.r.o.

Ing. Jiří Pastorek - biolog

biolog@agrifair.cz

Tel: 725 814 787

agrifair[®]

www.agrifair.cz



Program prezentace

1. Představení firmy AGRI FAIR s.r.o.
2. Popis a fungování bioplynových elektráren AGRI FAIR s.r.o.
3. Postup výstavby bioplynových stanic (popis technologie)
4. Diskuse





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Data dodavatele:

Generální dodavatel: **AGRI FAIR s.r.o.**
Stod, Stříbrská 45, PSČ 333 01 Stod,
IČO: 405 22 458
www.agrifair.cz

Vedoucí střediska BPE:	Ing. Václav Duffek	tel: 724 664 086 e-mail: bioplyn@agrifair.cz
Vedoucí obchodní skupiny:	Ing. Josef Slavík	tel: 724 969 056 e-mail: bps1@agrifair.cz
Biolog:	Ing. Jiří Pastorek	tel: 725814787 e-mail: biolog@agrifair.cz
Koordinátor stavebních prací:	Jaroslav Stýskal	tel: 724954697 bps@agrifair.cz
Koordinátor technologie:	Jiří Wartlík	tel: 721819979 bps4@agrifair.cz
Vedoucí servisu a mistrů:	Jan Hofman	tel: 724634882





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
EMAIL: bioplyn@agrifair.cz
TEL./FAX: (+420) 724 664 086
WEB: www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Hlavní partneři:

Biogas Hochreiter GmbH

dodavatel technologického zařízení

Wolf Systém s.r.o. Praha

dodavatel železobetonových nádrží

ATELIER 111 architekti s.r.o.

projekty a inženýring

Agroconsult Bohemia s.r.o.

poradenství a realizace dotací.





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
EMAIL: bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX: (+420) 724 664 086
WEB: www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

V současné době postavila firma **AGRI FAIR s.r.o.** v úzké spolupráci s firmou **BIOGAS HOCHREITER GmbH**

1. Agra Deštná a.s. (100% výkon)
2. Kralovická a.s. (100% výkon)
3. Š+L Vejprnice s.r.o. (100% výkon)
4. SHR pan Herál Markvartice (100% výkon)
5. Luny Lukavice s.r.o. (100% výkon)
6. Pavlík Energo s.r.o. Moravská Třebová (100% výkon)
7. Solmilk a.s. Olešná (100% výkon)





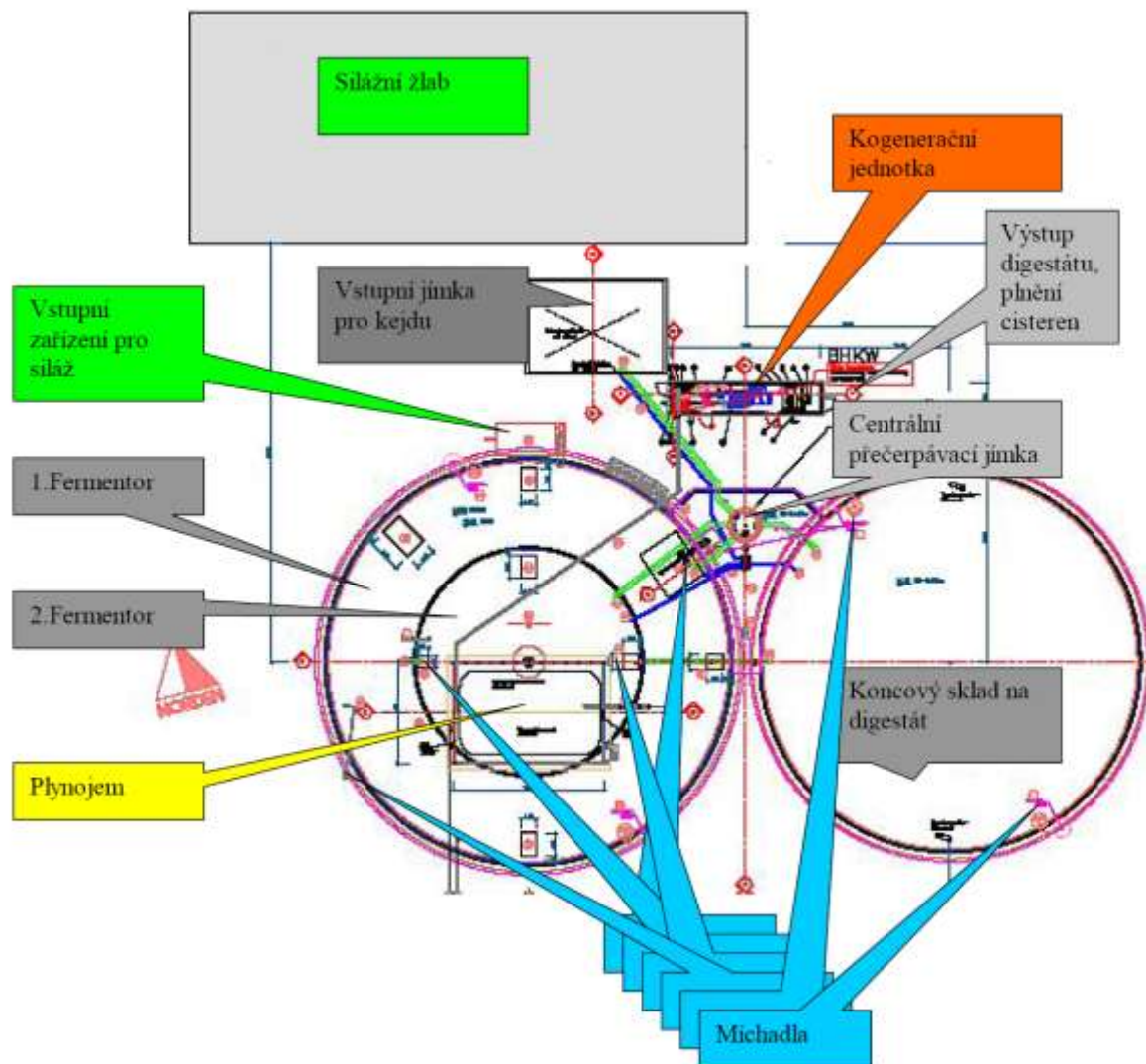
agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové elektrárny

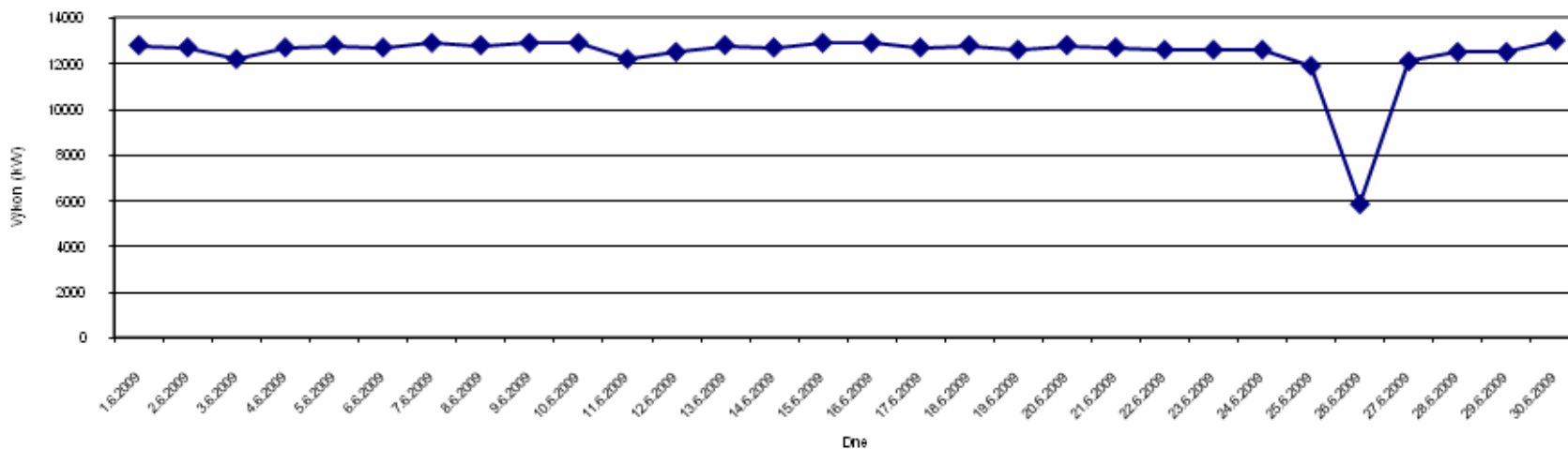
Schéma BPS AGRI FAIR s.r.o.





BPS AGRA Deštná s.r.o. 500 kW rozšíření o 500 kW

Produkce energie BPE Deštná - Červen 09





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Vstupy BPE Deštná

- Kukuřičná siláž – 12 t/den
- Chlévská mrva – 12 t/den
- Kejda skotu – 40 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



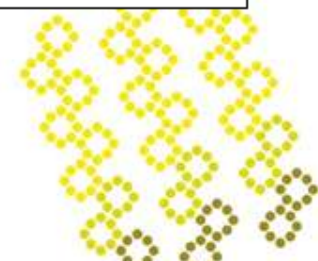
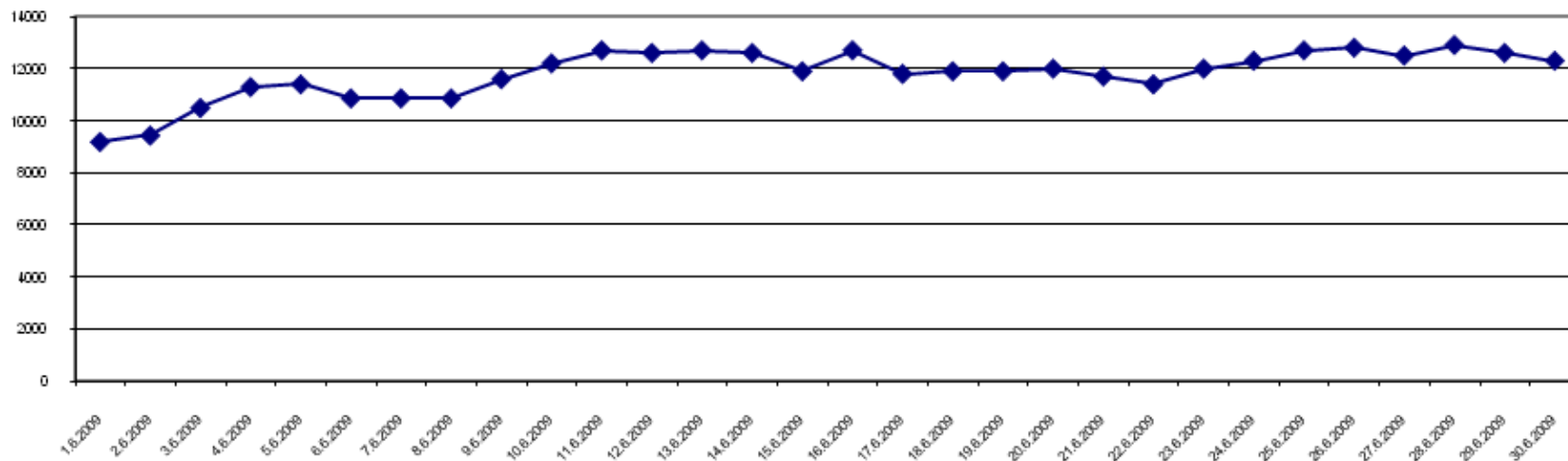
bioplynové
elektrárny





BPS Kralovická zemědělská a.s. 500 kW

Produkce energie BPE Kralovice - Červen 09





Vstupy BPE Kralovice

- Kukuřičná siláž – 9 t/den
- Travní siláž – 7 t/den
- Chlévská mrva (kachní hnůj) – 4 t/den
- Vepřová kejda – 40 - 45 t/den
- Obilný šrot – 2,5 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



**bioplynové
elektrárny**





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

EMAIL bioplyn@agrifair.cz

TEL./FAX (+420) 724 664 086

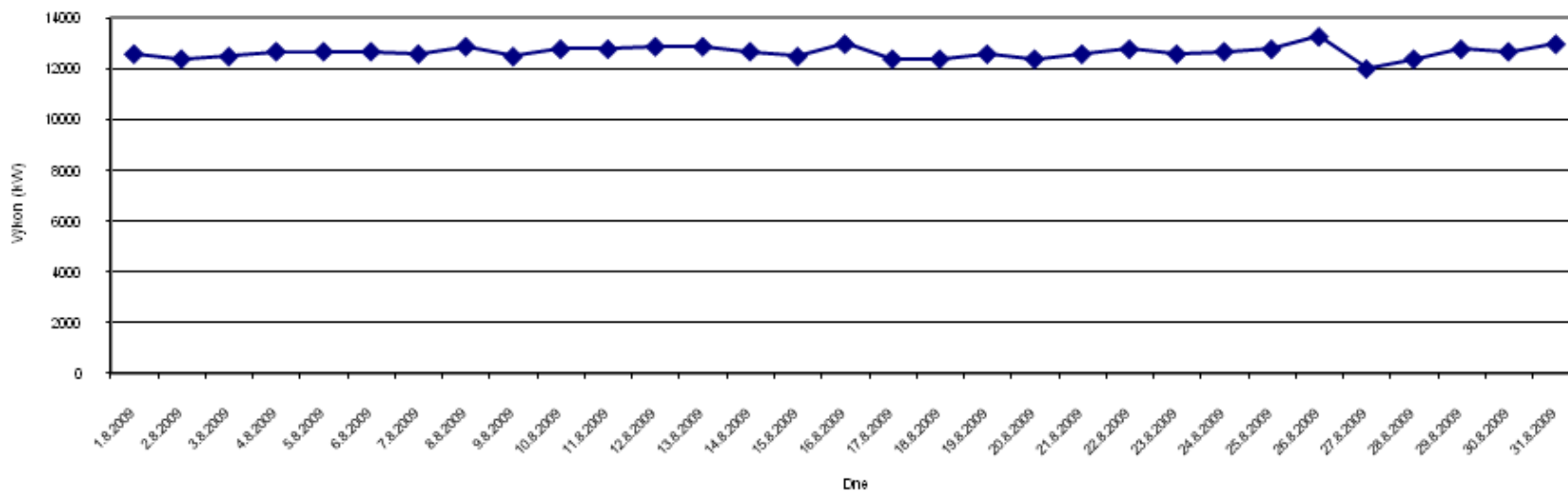
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

BPS Š+L Drůbežárna Vejprnice s.r.o. 500 kW rozšíření o 250 kW

Produkce energie BPE Vejprnice - Srpen 09





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Vstupy BPE Vejprnice

- Kukuřičná siláž – 21 t/den
- Drůbeží trus – 8 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz

EMAIL
TEL/FAX
WEB



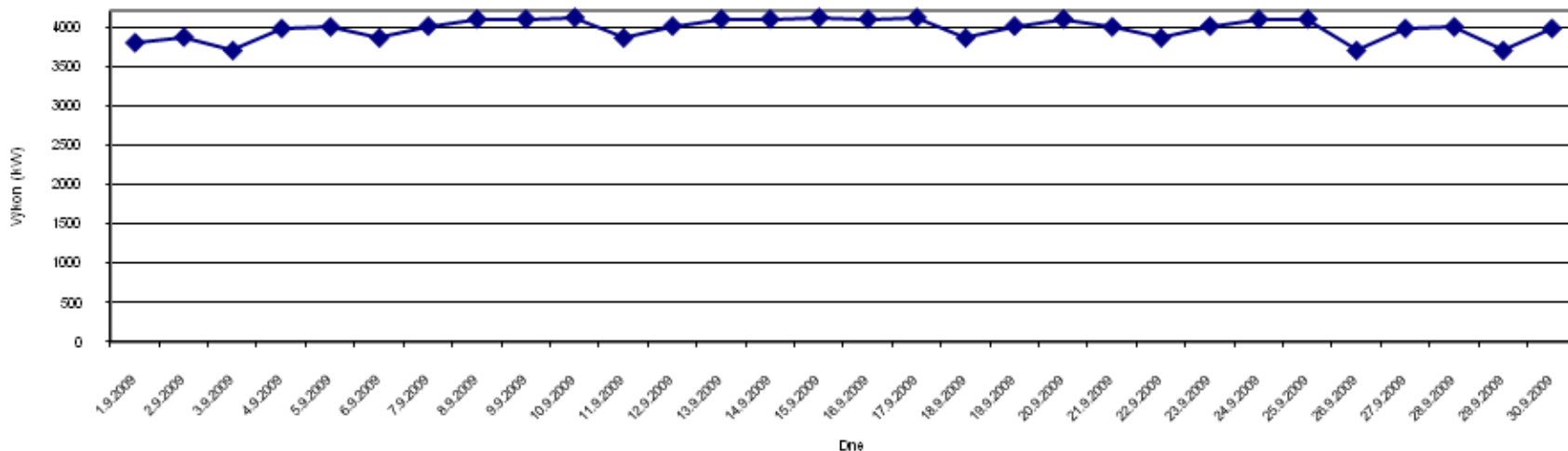
**bioplynové
elektrárny**





BPS SHR Herál – Markvartice 170 kW rozšíření o 75 kW

Produkce energie BPE Olešná - Září 09





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Vstupy BPE Markvartice

- Kukuřičná siláž – 7 t/den
- Travní siláž – 2 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



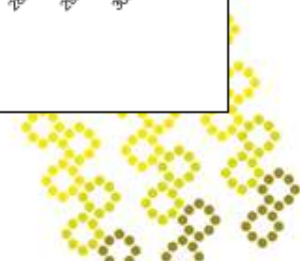
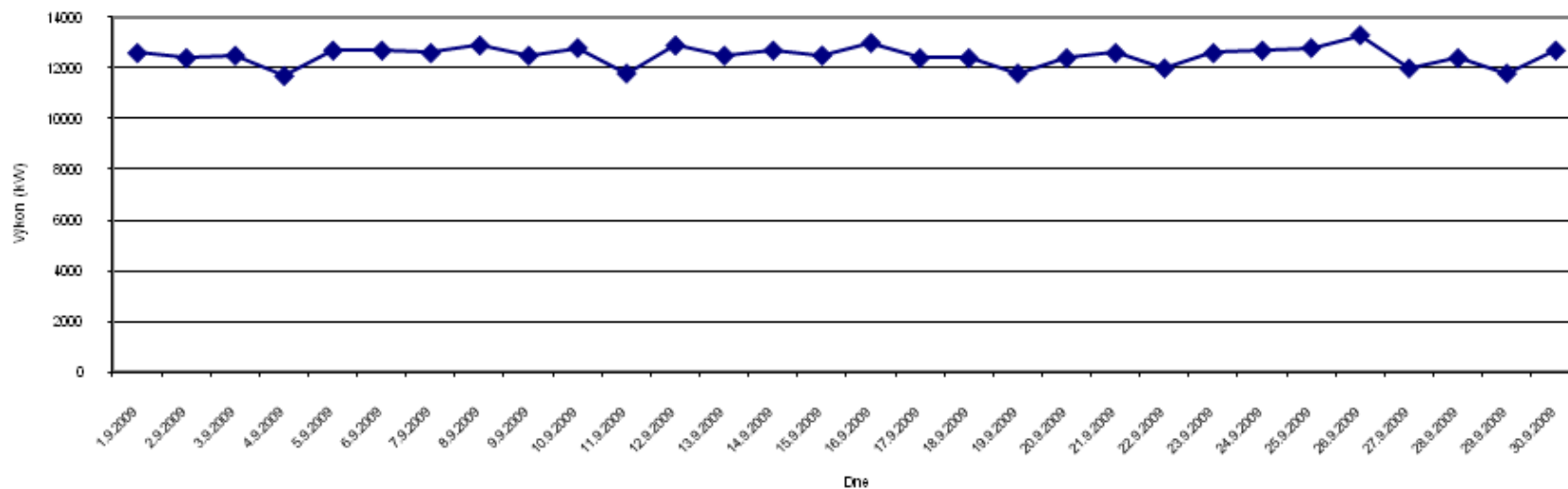
**bioplynové
elektrárny**





BPS Luny Lukavice s.r.o. 500 kW

Produkce energie BPE Lukavice - Září 09





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Vstupy BPE Lukavice

- Kukuřičná siláž – 7 t/den
- Travní siláž – 8 t/den
- Chlévská mrva – 15 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz

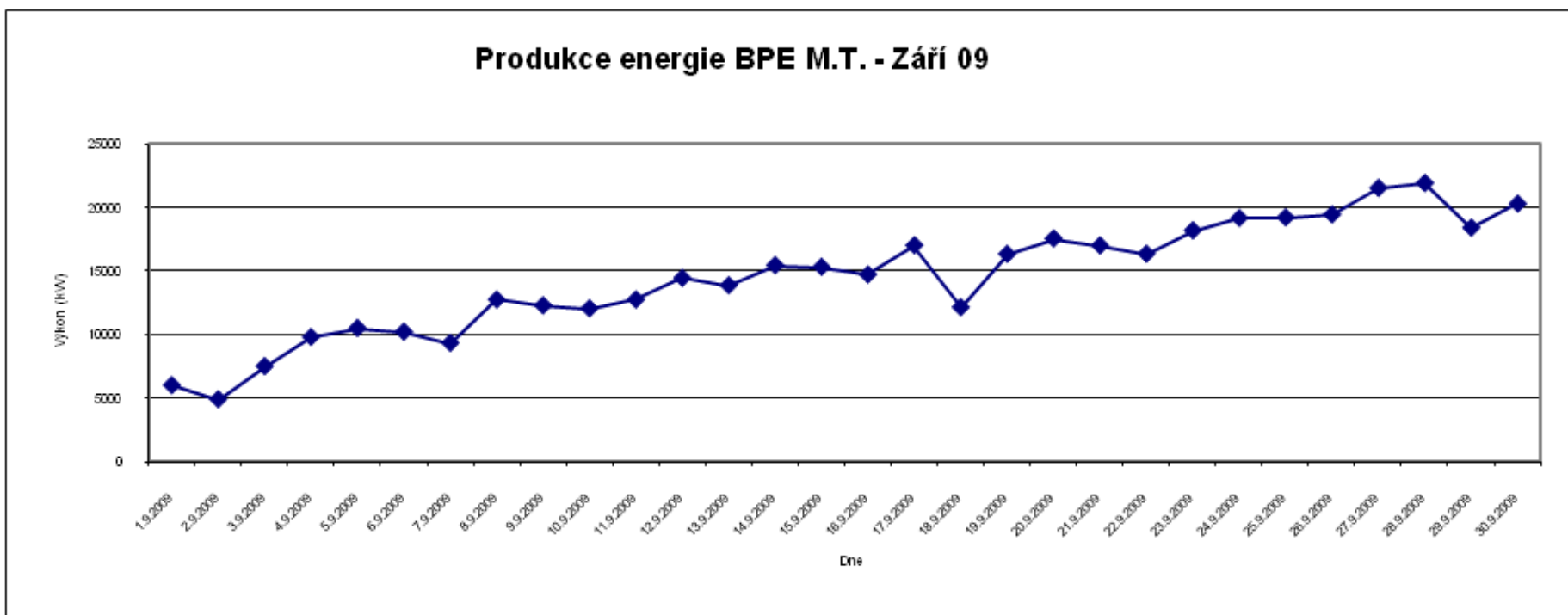


bioplynové
elektrárny





BPS Pavlík Energo s.r.o. 1 MW





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Vstupy BPE Moravská Třebová

- Kukuřičná siláž – 37 t/den
- Chlévská mrva – 8 t/den
- Travní siláž – 5 t/den





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz

EMAIL
TEL/FAX
WEB



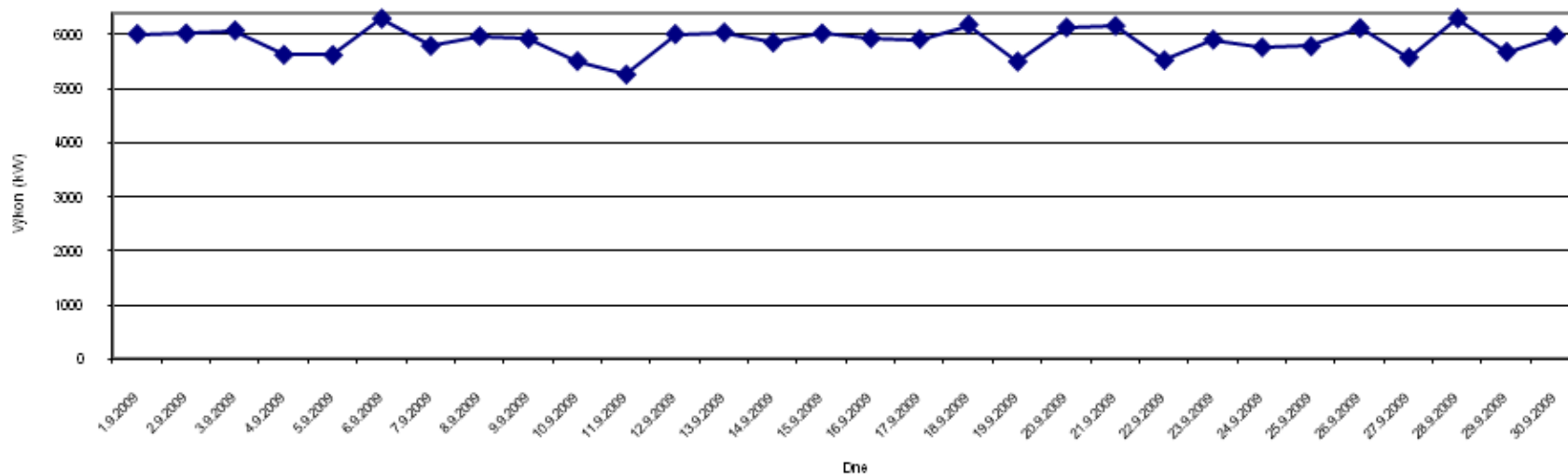
bioplynové
elektrárny





BPS Solmilk a.s. 250 kW rozšíření o 180 kW

Produkce energie BPE Olešná - Září 09





Vstupy BPE Olešná

- Kukuřičná siláž – 5 t/den
- Travní siláž – 5 t/den
- Chlévská mrva – 20 t/den (jen 14% sušina)





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny





AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
EMAIL: bioplyn@agrifair.cz
TEL./FAX: (+420) 724 664 086
WEB: www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

Další bioplynové elektrárny

Farma Duben 500 kWel. – 100% výkonu po 40 dnech rozběhu (zkolaudováno)

VŠEZEP Všeruby 700 kWel. – 100% výkonu po 30 dnech rozběhu (zkolaudováno)

Nyní jsou ve výstavbě následující BPE

ZD Nové Město na Moravě 500 kWel. – zahřívání kejdy pro start

SHZ Hronek 250 kWel. – montáže technologie

Agro Slatiny a.s. 500 kWel. – betonování nádrží





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- **Začátek stavby**





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Zemní práce – příprava přepadů





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Základová deska pod fermentory (zhloubení pod sloup)





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Silážní žlaby





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Betonování fermentorů





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Železobetónové nádrže





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

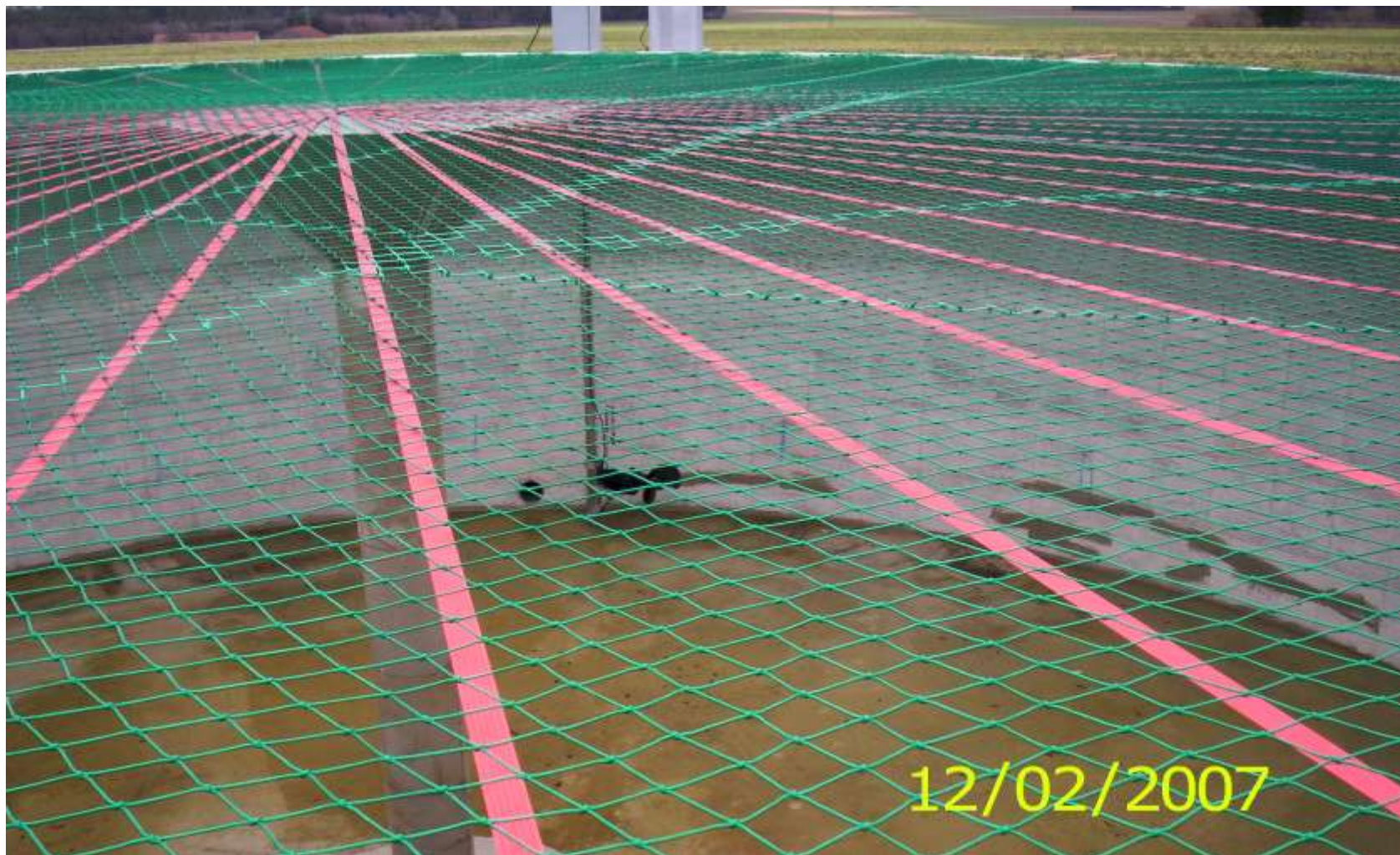
TEL/FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz

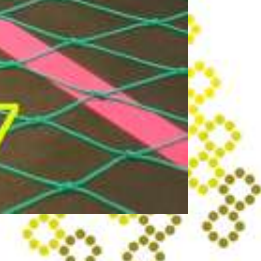


bioplynové
elektrárny

- Ochranná síť pod plynojem (středový sloup)



12/02/2007





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Víko fermentoru (rozvody vody na ostřiky a odsíření)





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Pádlové míchadlo Mississippi





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Plynovod





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Vytápění fermentoru





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Podlahový shrnovač v předfermentoru na slepičince





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- **Centrální čerpadlo**





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Centrální rozdělovač





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Dávkovací zařízení Siloking se dvěma míchacími šneky.





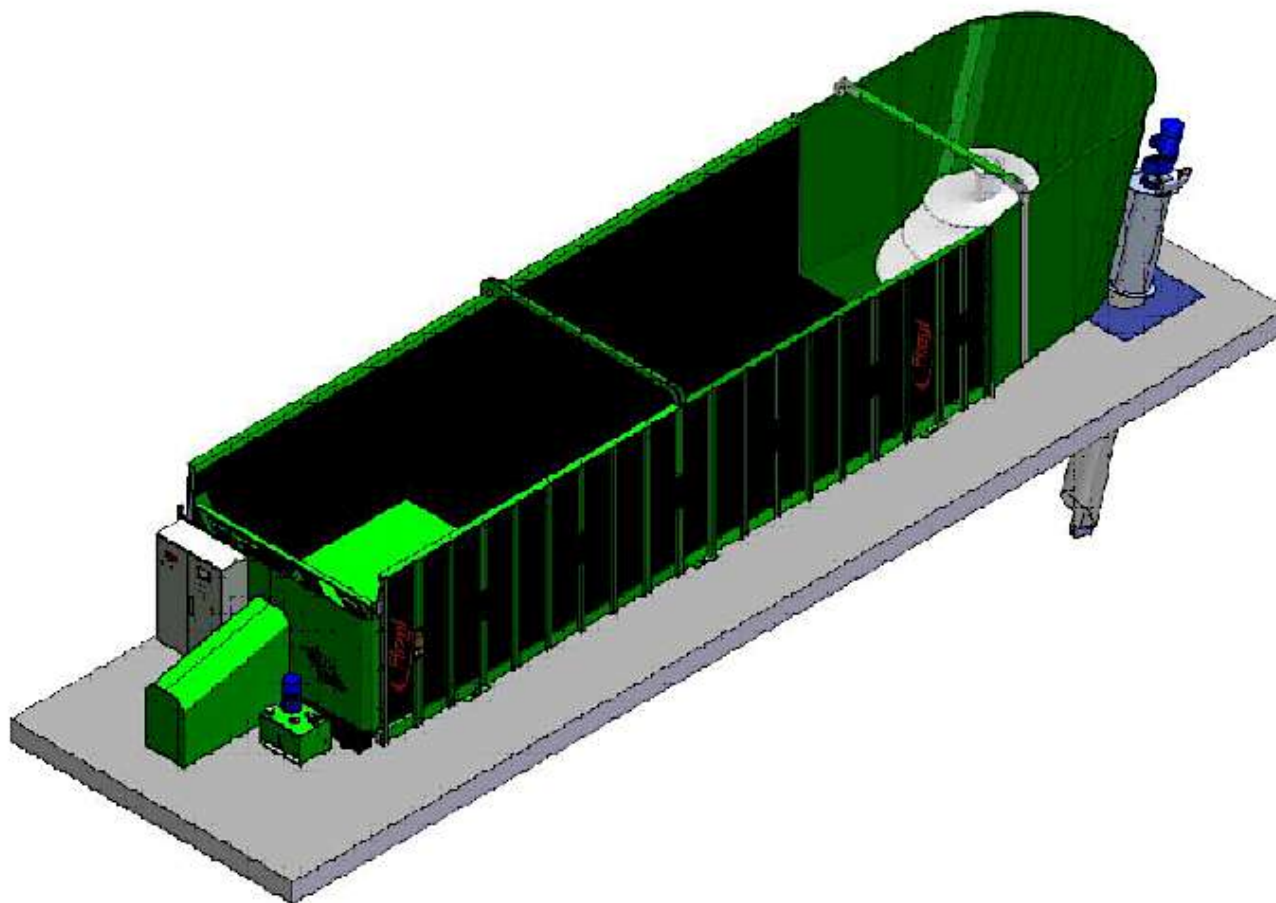
agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Dávkovací zařízení Fliegl mit Mischer





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Fléra (zařízení na spalování zbytkového bioplynu)





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL./FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Kogenerační jednotka Deutz 537 kW





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Průhled s čidlem měření výšky hladiny





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Přepad mezi fermentory





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

• Další technologická zařízení





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

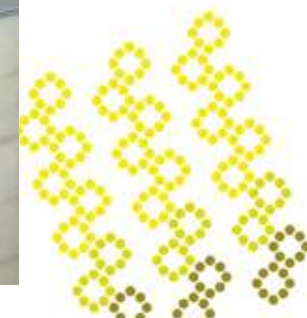
TEL./FAX (+420) 724 664 086

WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Plynojem, plynovod, chlazení plynu, dávkovací zařízení





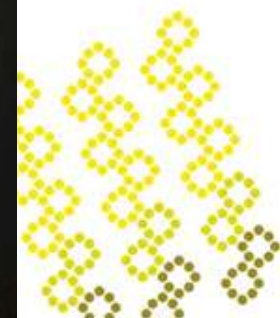
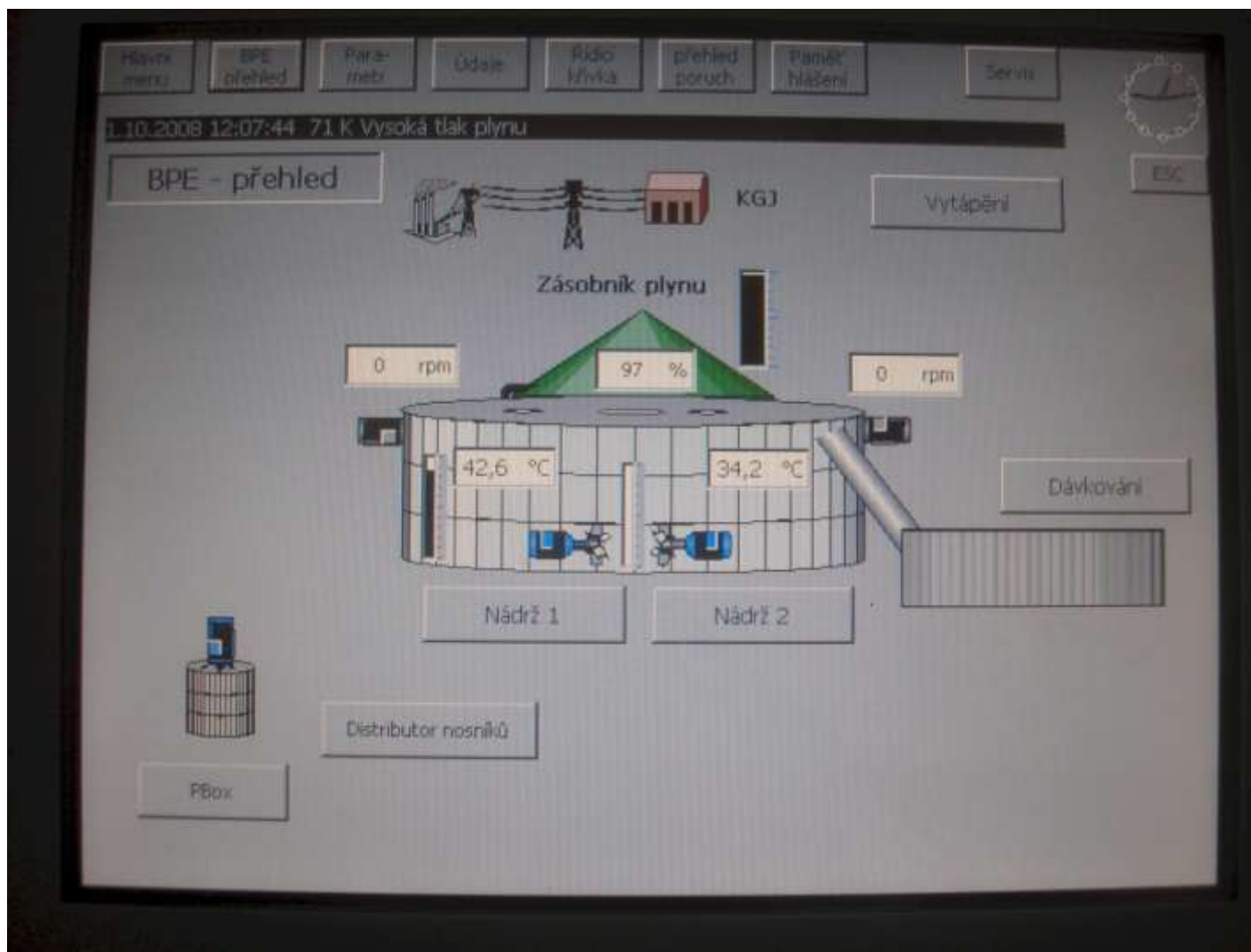
agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové elektrárny

- Ovládání BPS





agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.

Stříbrská 45, 333 01 Stod

bioplyn@agrifair.cz

EMAIL

TEL/FAX

(+420) 724 664 086

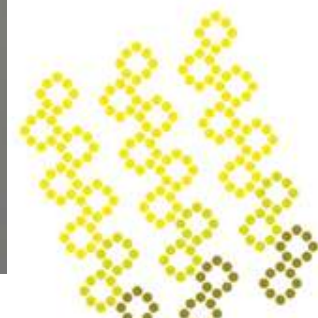
WEB

www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Ovládání kogenerace DEUTZ





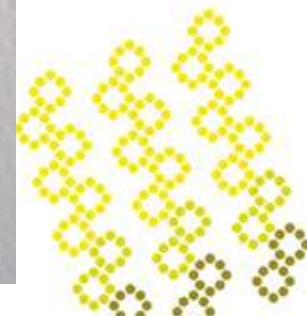
agrifair®

AGRI FAIR s.r.o.
Stříbrská 45, 333 01 Stod
bioplyn@agrifair.cz
TEL/FAX (+420) 724 664 086
WEB www.agrifair.cz



bioplynové
elektrárny

- Cíl stavby BPS (100% výkon)



bioplynové elektrárny



agrifair[®]

Děkuji za pozornost

Ing. Jiří Pastorek - biolog

biolog@agrifair.cz

Tel: 775 814 787

www.agrifair.cz