

Konstrukční kancelář
Ing. Luboš Skopal
Osamělá 40, 619 00 Brno

Certifikát č.
CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti
BIOPLYNOVÉ STANICE
podle platných právních a ostatních
předpisů ČR

Objednavatel:

Výrobce:

Název posuzovaného objektu: Technologický celek BPS - zemědělské

Rok výroby:

Datum a místo ověření bezpečnosti:

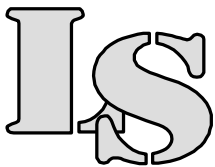
Ověření bezpečnosti provedl: Ing. Luboš Skopal

Počet listů:

Počet příloh:

Počet předaných vyhotovení: 1

Autor:
Ing. Luboš Skopal
V Brně



**Konstrukční kancelář
Ing. Luboš Skopal
Osamělá 40, 619 00 Brno**

Certifikát č.
*CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti
podle platných právních a ostatních předpisů ČR*

Název a typ:

Bioplynová stanice - zemědělská

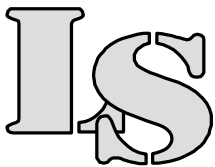
Obsah

- I. Úvod
- II. Technické předpisy, harmonizované technické normy, popřípadě české technické normy použité při ověření bezpečnosti
- III. Seznam dokumentace požadované orgány státního dozoru pro výstavbu a provoz BPS podle platných právních a ostatních předpisů ČR
- IV. Fotodokumentace technologického celku BPS
- VI. Popis konstrukčního řešení a funkce BPS
- VII. Výrobní štítky strojního zařízení BPS
- VIII. Posouzení dokumentace dodané ke strojním zařízením od jednotlivých výrobců - ES prohlášení o shodě (popř. protokoly notifikovaných osob)
- IX. Posouzení průvodní dokumentace (návodů k použití) dodané ke strojním zařízením
- X. Ověření provozní dokumentace (revizních zpráv vyhrazených technických zařízení, dokumentu o ochraně před výbuchem podle NV č. 406/2004 Sb., místního provozního řádu plynového hospodářství, dokumentace požární ochrany BPS, atd.)
- XI. Ověření bezpečnosti na pracovištích technologického celku BPS podle platných právních předpisů
- XII. Zhodnocení a závěr

Přílohy:

- Příloha č. 1 Seznam požadované dokumentace pro posouzení shody vlastností strojních zařízení (stanovených výrobků) BPS podle zákona č. 22/1997 Sb. a platných právních předpisů České republiky
- Příloha č. 2 Dokumentace dodaná ke strojním zařízením BPS od jednotlivých výrobců - v tiskové i elektronické podobě na CD
- Příloha č. 3 Fotodokumentace strojních zařízení BPS – v elektronické podobě na CD
- Příloha č. 4 Fotodokumentace výrobních štítků jednotlivých strojních zařízení BPS - v elektronické podobě na CD
- Příloha č. 5 Průvodní dokumentace (návodů k použití, ES prohlášení o shodě) jednotlivých strojních zařízení - v elektronické podobě na CD
- Příloha č. 6 Provozní dokumentace (revizní zprávy, stanoviska místně příslušných orgánů ochrany životního prostředí, ochrany veřejného zdraví, rostlinolékařského dozoru, atd.)
- Příloha č. 7 Osvědčení o odborné způsobilosti

Autor:
Ing. Luboš Skopal
V Brně



**Konstrukční kancelář
Ing. Luboš Skopal
Osamělá 40, 619 00 Brno**

Certifikát č.
*CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti
podle platných právních a ostatních předpisů ČR*

Název a typ:

Bioplynová stanice - zemědělská

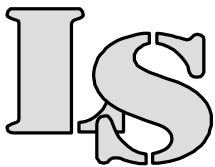
VIII. Posouzení dokumentace dodané ke strojním zařízením od jednotlivých výrobců - ES prohlášení o shodě (popř. protokoly notifikovaných osob)

Seznam požadované dokumentace pro posouzení shody vlastností strojních zařízení (stanovených výrobků) BPS podle zákona č. 22/1997 Sb. a platných právních předpisů České republiky je uveden v příloze č. 1

Níže uvedená dokumentace strojních zařízení BPS je uvedená v příloze č. 2 a je v tiskové i elektronické podobě na CD.

1. Dávkovacího zařízení tuhé složky Trioliet - DODÁNA – VYHOVUJE.
2. Elektromotorů (3 ks) dávkovacího zařízení tuhé složky Trioliet – DODÁNA - VYHOVUJE.
 - Prohlášení o shodě na strojní zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES - NEPOŽADOVÁNO. Podle NV č. 176/2008 Sb. § 1 odst. 5 „Na strojní zařízení a bezpečnostní součásti, jejichž rizika jsou převážně elektrického původu, se vztahuje výlučně zvláštní právní předpis (NV č. 17/2003 Sb.).
3. Šnekového dopravníku s elektromotorem AWILA - DODÁNA - VYHOVUJE.
4. Centrálního čerpadla Georg Huber - DODÁNA - NEVYHOVUJE.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Prohlášení o shodě na strojní zařízení je podle zrušené směrnice Rady 89/392/EHS a musí být podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
5. Plynojemu (fólie) - DODÁNA - VYHOVUJE.
6. Míchacího zařízení Mississippi s elektromotorem (vyhňivací nádrže 1) – DODÁNA – NEVYHOVUJE.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
7. Míchacího zařízení Rührmaster s elektromotorem (vyhňivací nádrže 1) - DODÁNA – NEVYHOVUJE.
 - Chybí prohlášení o shodě na elektrická zařízení nízkého napětí podle směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Chybí prohlášení o shodě na strojní zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
8. Míchacího zařízení Tauchpropeller s elektromotorem (vyhňivací nádrže 2) (2 ks) – NEDODÁNA NA CELÉ MÍCHACÍ ZAŘÍZENÍ - NEVYHOVUJE. Dodáno pouze prohlášení o shodě na elektromotor s těmito nedostatky:
 - Prohlášení o shodě je vydáno v roce 2000 tedy je neplatné.
 - Chybí prohlášení o shodě na elektrická zařízení nízkého napětí podle směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Prohlášení o shodě na strojní zařízení je podle zrušené směrnice Rady 89/392/EHS a musí být podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
9. Dmýchadla s elektromotorem pro stabilizaci vnější fólie plynojemu - DODÁNA – VYHOVUJE.
 - Prohlášení o shodě na strojní zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES - NEPOŽADOVÁNO. Podle NV č. 176/2008 Sb. § 1 odst. 5 „Na strojní zařízení a bezpečnostní součásti, jejichž rizika jsou převážně elektrického původu, se vztahuje výlučně zvláštní právní předpis (NV č. 17/2003 Sb.).

Autor:
Ing. Luboš Skopal
V Brně



Konstrukční kancelář
Ing. Luboš Skopal
Osamělá 40, 619 00 Brno

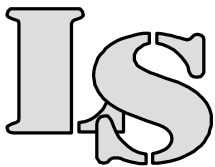
Certifikát č.
CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti
podle platných právních a ostatních předpisů ČR

Název a typ:

Bioplynová stanice - zemědělská

10. Kompresoru MOBILBOY AIRCRAFT pro utěsnění obvodu plynojemu a ovládání regulačního zařízení centrálního čerpadla - DODÁNA – NEVYHOVUJE.
 - Prohlášení o shodě je vydáno v roce 2000 tety je neplatné.
- 10.1 Tlakové nádoby AIR COM
 - Prohlášení o shodě na tlakovou nádobu AIR COM - DODÁNO - VYHOVUJE
11. Dmýchadlo pro odsířovací zařízení – DODÁNA - VYHOVUJE.
12. Bezpečnostních krytů s přetlakovým pojistným zařízením - DODÁNA – VYHOVUJE.
13. Ventilátoru MULTIFAN s elektromotorem MAPRO pro přetlakové větrání strojovny – DODÁNA – NEVYHOVUJE.
 - Chybí prohlášení o shodě na strojní zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
 - Chybí prohlášení o shodě na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice Rady 94/9/ES.
14. Ventilátoru s elektromotorem RUCK pro přetlakové větrání sklepního prostoru – DODÁNA - NEVYHOVUJE.
 - Chybí prohlášení o shodě na strojní zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
 - Chybí prohlášení o shodě na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice Rady 94/9/ES.
15. Dmýchadla s elektromotorem pro plnění kogenerační jednotky – DODÁNA - VYHOVUJE.
16. Regulačního zařízení pro kogenerační jednotku – DODÁNA - VYHOVUJE.
 - Dodáno prohlášení o shodě výrobce podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES; směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES; směrnice Rady 90/396/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS; směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS; směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS; směrnice Rady 94/9/ES.
17. Plynového motoru DEUTZ, generátoru MARELLI a regulačního zařízení RMG kogenerační jednotky - DODÁNA - VYHOVUJE.
 - Dodán inspekční certifikát výrobce regulačního zařízení RMG.
 - Prohlášení o shodě na spotřebič plyných paliv podle směrnice Rady 90/396/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS. - NEPOŽADOVÁNO (Podle odst. 3 NV č. 22/2003 Sb. „Pro účely tohoto nařízení se za spotřebiče nepovažují spotřebiče speciálně konstruované pro použití k technologickým procesům probíhajícím v průmyslových objektech“.) Viz stanovisko výrobce.
 - Prohlášení o shodě na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice Rady 94/9/ES. VYHOVUJE (Viz stanovisko výrobce).
 - Certifikát o posouzení emisí znečišťujících látek ve výfukových plynech podle směrnice Rady 91/692/EHS; směrnice Rady 96/62/ES, posouzení podle směrnice Rady 97/68/ES; směrnice Rady 2000/25/ES; nebo směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/88/ES. - NEPOŽADOVÁN (Je dodržena směrnice Rady 2001/80/ES, která byla předložena v návrhu ČR viz stanovisko výrobce.)
 - Certifikát o měření hladiny akustického výkonu vyzařovaného střídavým zdrojovým soustrojím poháněným pístovým spalovacím motorem a hladin akustického tlaku v okolí strojního zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES. – NEPOŽADOVÁN (Viz stanovisko výrobce.)
 - Písemné prohlášení výrobce o nepoužití azbestu (vláknitých silikátů, kterými jsou aktinolit, amosit, anthofylit, chrysotil, krokydolit a tremolit) v konstrukci strojních zařízení podle směrnice Rady 76/769/EHS, ve znění pozdějších předpisů; směrnice Rady 87/217/EHS o prevenci a snížení znečištění životního prostředí azbestem. VYHOVUJE (Viz stanovisko výrobce).
18. Čerpadla vody WILO s elektromotorem pro ohřev vyhnívacích nádrží (v technologickém sklepním prostoru) – DODÁNA - VYHOVUJE.
19. Čerpadla vody s elektromotorem pro ostřík průzorů vyhnívacích nádrží – DODÁNA - NEVYHOVUJE.
 - V prohlášení výrobce chybí odkaz na základní směrnici Rady 89/336/EHS z hlediska elektromagnetické kompatibility.

Autor:
Ing. Luboš Skopal
V Brně



**Konstrukční kancelář
Ing. Luboš Skopal
Osamělá 40, 619 00 Brno**

Certifikát č.
*CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti
podle platných právních a ostatních předpisů ČR*

Název a typ:

Bioplynová stanice - zemědělská

- Prohlášení o shodě na strojní zařízení je podle zrušené směrnice Rady 89/392/EHS a musí být podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
- 20. Čerpadla vody s elektromotorem a zásobníkem DARLING - DODÁNA – VYHOVUJE.
- 21. Expanzních nádob Reflex (800 l, 200 l, 80 l) - DODÁNA - VYHOVUJE. Dodány pasporthy tlakových nádob a prohlášení o shodě na tlaková zařízení podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 97/23/ES.
- 22. Skříňových rozváděčů, ovládacího panelu, regulačního zařízení – DODÁNA – NEVYHOVUJE.
 - Prohlášení o shodě na strojní zařízení je podle zrušené směrnice Rady 89/392/EHS a musí být podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/ES, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/79/ES.
 - Chybí prohlášení o shodě na elektrická zařízení nízkého napětí podle směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
- 23. Analyzátoru složení bioplynu - DODÁNA - VYHOVUJE.
- 24. Plynového potrubí - DODÁNA - VYHOVUJE.
- 25. Chrániček (potrubí pro uložení el. vedení) - NARAZENO OCHRANNOU FÓLIÍ.
- 26. Ochranné plastové fólie na vnitřní straně železobetonového krytu vyhnívacích nádrží (ochrana proti agresivitě bioplynu, proti pronikání bioplynu porézním betonem, ochrana kabeláže uložené v krytu) – NEDODÁNA - NEVYHOVUJE.
- 27. Zařízení pro spalování zbytkového bioplynu s ventilátorem a automatickým řízením (fléra). Dodán certifikát ES přezkoušení typu spotřebiče plyných paliv podle NV č. 22/2003 Sb.; směrnice Rady 90/396/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS od AO ČR 202. Dodána zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení hořáku. NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY.
- 28. Čerpadla vody Grundfos s elektromotorem Biral pro ohřev vyhnívacích nádrží (ve strojovně) – DODÁNA - VYHOVUJE.
- 29. Pojistných ventilů (3 ks) okruhu vody pro ohřev vyhnívacích nádrží umístěných ve strojovně – DODÁNA - VYHOVUJE.
- 30. Chladicího zařízení kapaliny motoru (s ventilátorem a elektromotorem) - DODÁNA - NEVYHOVUJE. Dodáno pouze prohlášení o shodě na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice Rady 94/9/ES.
 - Chybí prohlášení o shodě na elektrické zařízení nízkého napětí podle směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
- 31. Chladicího zařízení plicího vzduchu motoru (s ventilátorem a elektromotorem) - DODÁNA - NEVYHOVUJE. Dodáno pouze prohlášení o shodě na zařízení a ochranné systémy určené pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu podle směrnice Rady 94/9/ES.
 - Chybí prohlášení o shodě na elektrické zařízení nízkého napětí podle směrnice Rady 73/23/EHS, ve znění směrnice Rady 93/68/EHS.
 - Chybí prohlášení výrobce o shodě na výrobek z hlediska jeho elektromagnetické kompatibility podle směrnice Rady 89/336/EHS, ve znění směrnice Rady 92/31/EHS a směrnice Rady 93/68/EHS.
- 32. Zvukové a světelné výstrahy výpadku přetlakového větrání prostoru kogenerační jednotky a technologického sklepního prostoru - NEDODÁNA – NEVYHOVUJE.
- 33. Transformátorové stanice - NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY.
- 34. Kontrolní a ochranné fólie pro kontrolu průsaku tekutiny z biomasy pod vyhnívacími nádržemi, koncovým skladem, vstupní jímkou a centrální přečerpávací jímkou - NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY.

Autor:
Ing. Luboš Skopal
V Brně

	Konstrukční kancelář Ing. Luboš Skopal Osamělá 40, 619 00 Brno	Certifikát č. <i>CERTIFIKACE - Ověření bezpečnosti</i> <i>podle platných právních a ostatních předpisů ČR</i>
	Název a typ:	Bioplynová stanice - zemědělská

IX. Posouzení průvodní dokumentace (návodů k použití) dodané ke strojním zařízením

Níže uvedená průvodní dokumentace strojních zařízení BPS je uvedena v příloze č. 5
 - v elektronické podobě na CD.

1. Dávkovacího zařízení tuhé složky Trioliet, NEDODÁNO
2. Šnekového dopravníku tuhé složky od Triolietu, NEDODÁNO
3. Centrálního čerpadla Georg Huber, NEDODÁNO
4. Plynojemu, NEDODÁNO
5. Míchacího zařízení Mississippi, NEDODÁNO
6. Míchacího zařízení Rührmaster, NEDODÁNO
7. Míchacího zařízení Tauchpropeller, NEDODÁNO
8. Dmýchadla s elektromotorem pro stabilizaci vnější fólie plynojemu, NEDODÁNO
9. Kompresoru MOBILBOY pro utěsnění obvodu plynojemu a ovládání regulačního zařízení centrálního čerpadla, NEDODÁNO
10. Dmýchadla pro odsiřovacího zařízení, NEDODÁNO
11. Bezpečnostních krytů s přetlakovým pojistným zařízením, NEDODÁNO
12. Ventilátoru Multifan pro přetlakové větrání strojovny, NEDODÁNO
13. Ventilátoru s elektromotorem pro přetlakové větrání sklepního prostoru, NEDODÁNO
14. Dmýchadla s elektromotorem pro plnění kogenerační jednotky, NEDODÁNO
15. Regulačního zařízení pro kogenerační jednotku, NEDODÁNO
16. Plynového motoru DEUTZ a generátoru MARELLI kogenerační jednotky, NEDODÁNO
17. Vodárny Darling, DODÁNA
18. Expanzních nádob Reflex, DODÁNA
19. Skříňových rozváděčů vč. ovládacího panelu, NEDODÁNO
20. Analyzátoru složení bioplynu, NEDODÁNO
21. Čerpadla GRUNDFOS DODÁNA
22. Zařízení pro spalování zbytkového bioplynu s automatikou zážehu (fléry), NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY
23. Transformátorové stanice, NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY
24. Schéma postavené bioplynové stanice, DODÁNO