



G I G



AC 038



KDB AT-EX



Główny Instytut Górnictwa
Jednostka Certyfikująca
Zespół Certyfikacji Wyrobow
KD „Barbara”
ul. Podleska 72
43-190 Mikołów,
tel. (+48) 32 3246550
fax. (+48) 32 3224931
www.gig.katowice.pl

Niniejszy certyfikat może być
powielany jedynie w całości
wraz z załącznikami

Program certyfikacji wyrobów
nr PCW-ISO/IEC-1b
KOD ICS 13.230

[1] CERTYFIKAT BADANIA TYPU



[2] Urządzenia, systemy ochronne, części i podzespoły przeznaczone do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Dyrektywa 94/9/WE (Rozporządzenie MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

[3] Certyfikat badania typu:

KDB 12ATEX0016

[4] Urządzenie:

Pompa typ GU-30

[5] Producent:

SPOMASZ Zamość S.A.

[6] Adres:

ul. Szczebrzeska 19, 22-400 Zamość

[7] Przedmiotowe urządzenie lub system ochronny wraz z zatwierdzonymi jego odmianami, zostało opisane w załączniku do niniejszego certyfikatu oraz w wymienionych w nim dokumentach.

[8] Główny Instytut Górnictwa w oparciu o Dyrektywę 94/9/WE z dnia 23 marca 1994, potwierdza, że urządzenie, system ochronny, część lub podzespół będący przedmiotem niniejszego certyfikatu spełnia zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczące projektowania i budowy urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wymienione w Załączniku nr 2 Dyrektywy 94/9/WE (Rozdział 2 Rozporządzenia MG z dnia 22.12.2005r. Dz.U. Nr 263, Poz. 2203).

Wyniki oceny i badań zostały wyszczególnione w sprawozdaniu KDB Nr 12.022 [T-6843]

[9] Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 13463-1:2010; PN-EN 13463-5:2011

[10] Znak „X” umieszczony za numerem certyfikatu oznacza szczególne warunki stosowania w przestrzeniach zagrożonych wybuchem wyszczególnione w załączniku do niniejszego certyfikatu.

[11] Niniejszy certyfikat badania typu dotyczy jedynie konstrukcji, oceny i badań przedmiotowego urządzenia, systemu ochronnego, części lub podzespołu zgodnie z Dyrektywą 94/9/WE. Certyfikat nie obejmuje pozostałych wymagań Dyrektywy dotyczących procesu produkcji i wprowadzania na rynek urządzenia lub systemu ochronnego.

[12] Urządzenie:



II 2G c Ex de IIB T4 Gb

Specjalista ds. Certyfikacji
Urządzeń w wybuchowych

dr inż. Michał Górny



KIEROWNIK
Zespołu Certyfikacji Wyrobow
KD „BARBARA” Mikołów
dr hab. inż. Krzysztof Czubalski prof. GIG

[13]


ZAŁĄCZNIK


[14]

Certyfikat badania typu KDB 12ATEX0016

[15] **Opis:**

Pompa wirnikowa typu GU-30 jest pompą odśrodkową, o lewych obrotach, i stanowi wraz z silnikiem napędowym zwartą konstrukcję. Rama pompy opiera się na czterech śrubach regulacyjnych zaopatrzonych w stopy z wibroizolatorem. Korpus pompy oraz wirnik wykonane są ze stali nierdzewnej gatunku 1.4404.

Do napędu pompy zastosowano silnik elektryczny typ W-EF 160LR-H, firmy Tamel, w wykonaniu przeciwwybuchowym  II2G Ex de IIB T4 Gb, potwierdzonym certyfikatem Baseefa 02ATEX0022X. W silniku zastosowano przedłużony wał wykonany ze stali nierdzewnej gatunku 1.4404.

Szczelność przejścia wału przez korpus zapewniają dwa uszczelnienia mechaniczne: jedno typu 35US/A5-B6Q E3G G oraz jedno typu 35US/A5-Q Q E3G G, firmy ANGA, w wykonaniu przeciwwybuchowym  II2GD c TX, potwierdzonym deklaracją zgodności WE producenta. Są one smarowane grawitacyjnie cieczą chłodzącą, która znajduje się w zbiorniku umieszczonym powyżej pompy. Do kontroli poziomu cieczy służy wziernik. Układ chłodzenia wykonany jest ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301.

Silnik posiada dodatkową osłonę wykonaną ze stali nierdzewnej gatunku 1.4301.

Parametry techniczne:

Wydażność znamionowa Q:	30 [m ³ /h]
Wydażność maksymalna Q _{max} :	40 [m ³ /h]
Wydażność minimalna Q _{min} :	4 [m ³ /h]
Wysokość tłoczenia:	42 [m H ₂ O]
Napięcie zasilania U _n :	400 [V]
Prąd znamionowy I _n :	20,5 [A]
Moc znamionowa P _n :	11 [kW]
Prędkość obrotowa n:	2940 [min ⁻¹]
Masa	209 [kg]



ZAŁĄCZNIK

Certyfikat badania typu KDB 12ATEX0016

[16] **Sprawozdania z badań:**

Sprawozdanie KDB Nr 12.022

[17] **Szczególne warunki stosowania:**

Brak

[18] **Zasadnicze wymagania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:**

Zrealizowano poprzez spełnienie wymagań norm:

PN-EN 13463-1:2010 (EN 13463-1:2009);

PN-EN 13463-5:2011 (EN 13463-5:2011)

Niniejszy dokument nie obejmuje swym zakresem oceny urządzeń elektrycznych.





Wyniki oceny i badań

/Assessment and tests results/

1. Sprawozdanie:

/Report No/

KDB Nr 12.022

2. Producent:

/Manufacturer/

SPOMASZ Zamość S.A.

ul. Szczepieszka 19

22-400 Zamość

3. Nazwa i typ:

/Name and type/

Pompa typ GU-30

4. Zleceniodawca:

/Applicant/

Ex Solution Adrian Skrobek

ul. Szyb Walenty 26

41-700 Ruda Śląska

5. Normy:

/Normative references/

PN-EN 13463-1:2010; PN-EN 13463-5:2011

EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011

6. Oznaczenie:

/Marking/



II 2 G c Ex de IIB T4 Gb

Data /Date/:

20 marca 2012

mgr inż. Piotr Madej

Piotr Madej
Opracował /Prepared by/

Specjalista ds. Certyfikacji
Urządzeń Przemysłowych

M
mgr inż. Michał Górny

Zatwierdził /Checked by/

**G I G**

WYNIKI OCENY I BADAŃ
ASSESSMENT AND TESTS RESULTS

Nr ew. T – **6843**

/File No/

Sprawozdanie /Report No/

KDB Nr 12.022

Strona /page/ 2/3

7. Dokumentacja techniczna:*/List of documentation/*

Nazwa dokumentu: <i>/Name of dokument/</i>	Nr dokumentu: <i>/Dokument no/</i>	Data: <i>/Date/</i>
Instrukcja obsługi. Pompa GU-30 w wykonaniu przeciwwybuchowym.	GU-30.45.00	29.07.2011
Ocena zagrożenia zapłonem pompy typ GU-30	14 stron	15.12.2011
Rysunki:		
Pompa GU-30 przeciwwybuchowa	GU-30.45.00.00	07.09.2011
Silnik - końcówka wałka; Pompa GU-30 przeciwwybuchowa	GU-30.45.01.00	02.08.2011
Korpus pompy; Pompa GU-30 przeciwwybuchowa	GU-30.45.02.00	05.07.2011
Podstawa pompy; Pompa GU-30 z dopuszczeniem ATEX	GU-30.45.03.00	08.09.2011
Ośłona silnika; Pompa GU-30 z dopuszczeniem ATEX	GU-30.45.04.00	08.09.2011
Zbiornik cieczy chłodzącej z uchwytem mont. Pompa GU-30 z dopuszczeniem ATEX	GU-30.45.05.00	06.09.2011
Korpus zewnętrzny kpl. Pompa GU-30	GU-30.40.01.00	14.12.2006
Korpus zewnętrzny bez króćca tłocznego. Pompa GU-30	GU-30.40.01.00/A	14.12.2006
Pierścień króćca tłocznego Rd78. Pompa GU-30	GU-30.40.01.04	14.12.2006
Rura króćca tłocznego. Pompa GU-30	GU-30.40.01.05	28.02.2011
Wirnik Ø196. Pompa GU-30	GU-30.40.02/A	14.12.2006
Korek. Pompa GU-30	GU-30.40.03.05/A	02.12.2004
Nakrętka kołpakowa. Pompa GU-30	GU-30.40.05/A	14.12.2006
Pierścień odrzutowy. Pompa GU-30	GU-30.40.06	23.07.2002
Pierścień dystansowy przedni. Pompa GU-30	GU-30.40.09	14.05.2009
Śruba dwustronna M10. Pompa GU-30	GU-30.40.10	29.11.2002
Wzór deklaracji zgodności WE		09.2011

8. Inne dokumenty:*/Other documnets /*

Deklaracja Zgodności WE, firmy Tamel z dnia 22.09.2011 dotycząca silnika napędowego pompy;
Instrukcja Obsługi nr 2217, firmy Tamel, dotycząca silnika napędowego pompy;
Instrukcja montażu i eksploatacji uszczelnienia typu US. Dotyczy uszczelnienia 35US/A5-B6Q E3G G Nr fabr. H848507;
Instrukcja montażu i eksploatacji uszczelnienia typu US. Dotyczy uszczelnienia 35US/A5-Q Q E3G G Nr fabr. H848506;
Deklaracja Zgodności WE Dotyczy uszczelnienia 35US/A5-B6Q E3G G nr fabr. H848507, firmy ANGA z dnia 11.10.2011;
Deklaracja Zgodności WE Dotyczy uszczelnienia 35US/A5-Q Q E3G G Nr fabr. H848506, firmy ANGA z dnia 27.10.2011;

9. Zgodność z wymaganiami norm:*/Tests results/*

Sprawozdanie KDB Nr 12.022 / 13463-1;
Sprawozdanie KDB Nr 12.022 / 13463-5;



G I G

WYNIKI OCENY I BADAŃ
ASSESSMENT AND TESTS RESULTS

Nr ew. T – 6843
/File No/

Sprawozdanie /Report No/

KDB Nr 12.022

Strona /page/ 3/3

10. Wyniki oceny:

/Assessment results/

Zespół Certyfikacji Wyrobów Kopalnia Doświadczalna „Barbara” Głównego Instytutu Górnictwa, Jednostka Notyfikowana nr 1453 zgodnie z artykułem 9 Dyrektywy 94/9/WE z dnia 23 marca 1994, potwierdza, że wyrób będący przedmiotem oceny spełnia wymagania norm wymienionych w pkt. 5 niniejszego sprawozdania w zakresie zadeklarowanym w dokumentacji technicznej wyszczególnionej w pkt. 7.

11. Uwagi

/Notes/

Biorąc pod uwagę otrzymane przyrosty temperatur, w trakcie badania pompy typu GH-25, której budowa jest analogiczna, co opisana w sprawozdaniu KD-4.2/6659/2011 z dnia 22.12.2011, umieszczonego w teczce o numerze T-6824, wykorzystano wyniki przeprowadzonego wcześniej badania i opisanego w ww. sprawozdaniu.

Niniejszy dokument nie obejmuje swym zakresem oceny urządzeń elektrycznych.