

Sprzęgła hydrodynamiczne Voith do zastosowań w przestrzeniach zagrożonych wybuchem

Grupa urządzeń II (inne przestrzenie zagrożone wybuchem)

	Kategoria 1 ¹ bardzo wysoki stopień zabezpieczenia		Kategoria 2 ^{1,2} wysoki stopień zabezpieczenia		Kategoria 3 ^{1,2} normalny stopień zabezpieczenia	
Wystarczające bezpieczeństwo	przy podwójnym zabezpieczeniu / przy 2 awariach		przy częstych usterkach urządzeń / przy 1 awarii		przy niezawodnej eksploatacji	
Zastosowanie	Strefa 0	Strefa 20	Strefa 1	Strefa 21	Strefa 2	Strefa 22
Atmosfera:						
G: Gaz	G	D	G	D	G	D
D: Pył						

¹ II (1) G: dołączone wyposażenie elektryczne – instalacja na obszarze bezpiecznym

² zakres dostawy firmy Voith

Grupa urządzeń I (górnictwo)

	Kategoria M1 bardzo wysoki stopień zabezpieczenia	Kategoria M2 ³ wysoki stopień zabezpieczenia
Wystarczające bezpieczeństwo	przy podwójnym zabezpieczeniu / przy 2 awariach	po pojawieniu się atmosfery wybuchowej musi zostać wyłączone

³ zakres dostawy firmy Voith

Rodzaje zabezpieczeń przeciwzapłonowych sprzęgła Voith

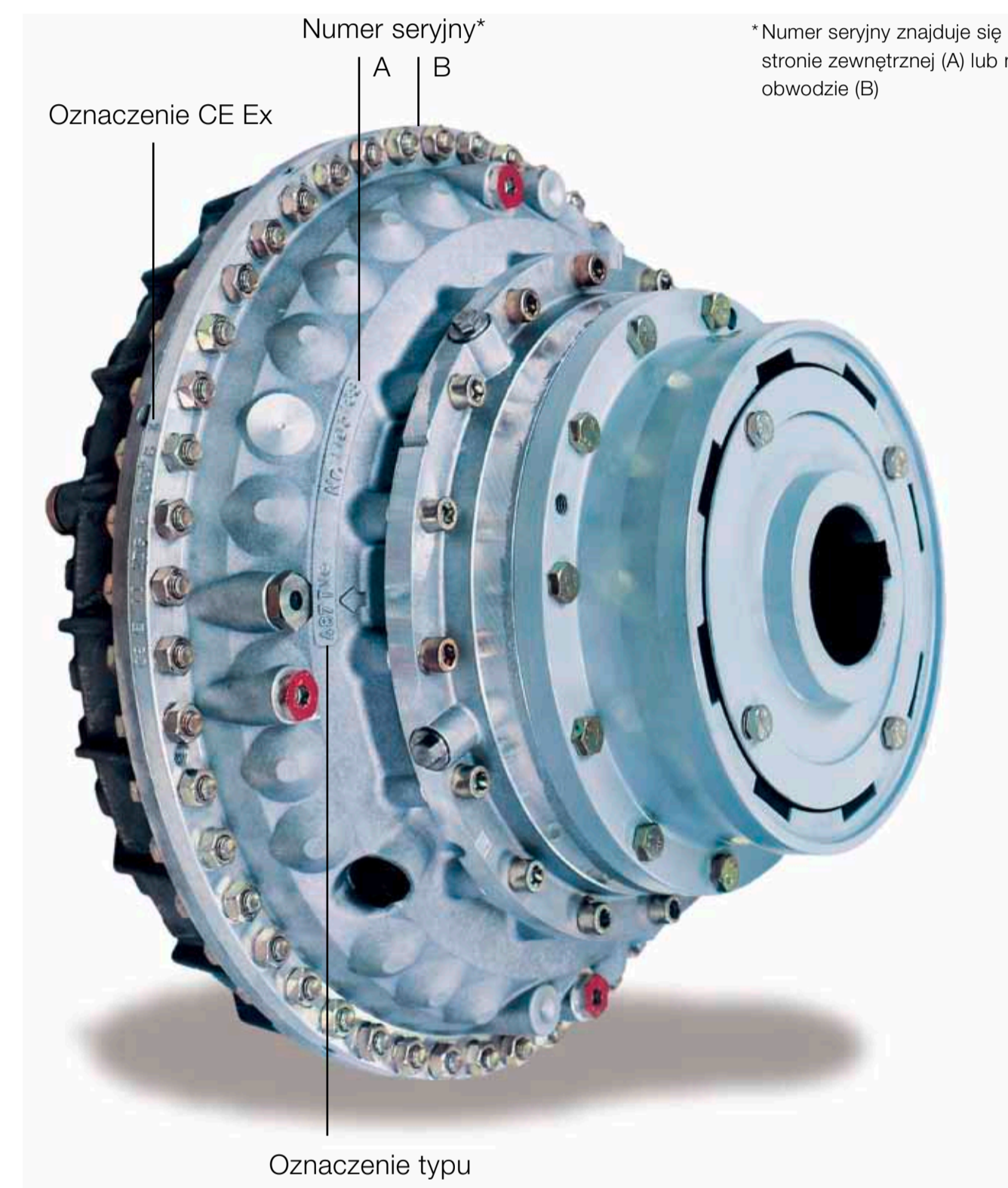
	Symbol na schemacie	Główne zastosowanie	Standardy
i ⁴		Aparatura kontrolno-pomiarowa, komunikacja, czujniki, aktuatory	EN 60 079-11
c		Urządzenia nie elektryczne	EN 13 463-5
b		Urządzenia nie elektryczne	EN 13 463-6

⁴ ia: zastosowanie w strefach 0, 1, 2

ib: zastosowanie w strefach 1, 2

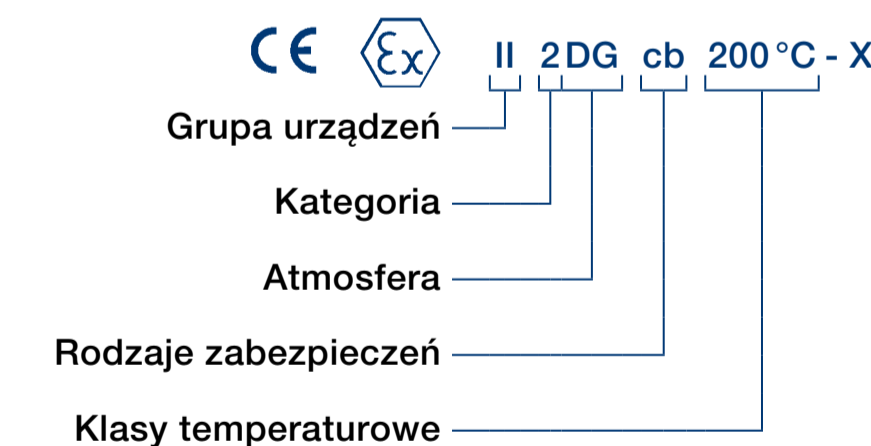
[EEx ib]: dołączone wyposażenie elektryczne – instalacja na obszarze bezpiecznym

Oznaczenie sprzęgła



*Numer seryjny znajduje się po stronie zewnętrznej (A) lub na obwodzie (B)

Oznaczenie typu



Klasy temperaturowe – Grupy zagrożenia wybuchem dla gazów i oparów

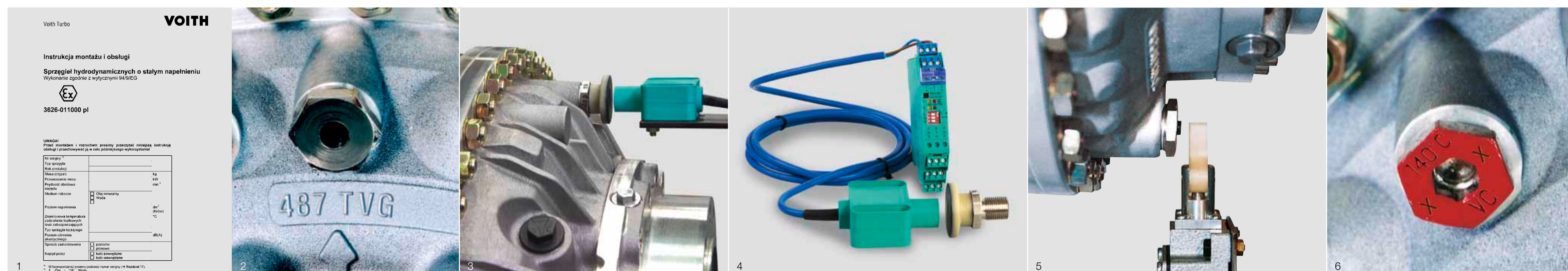
Grupy zagrożenia wybuchem	Klasy temperaturowe wg CENELEC IEC USA (NEC 505) ⁵			
	T1 (450 °C ⁶)	T2 (300 °C ⁶)	T3 (200 °C ⁶)	T4 (135 °C ⁶)
I	Metan	Alkohol etylowy	Benzyna	Aldehyd acetylowy
II A	Aceton Etan Acetat etylowy Amoniak Benzen (czysty) Kwas octowy Tlenek węgla Metan Metanol Propan Toluen	l-octan pentylowy n-butan n-butanol	Olej napędowy Paliwo lotnicze Oleje opałowe n-heksan	Eter etylowy
II B	Gaz miejski (gaz świetlny)	Etylen		
II C	Wodór	Acetylen		

⁵ T5 (100 °C), T6 (85 °C)

⁶ Najwyższa dopuszczalna temperatura powierzchni

Klasy temperaturowe – Temperatury zapłonu / żarzenia dla pyłów

Źródło: HVBG BIA Report 13/97	Temperatura zapłonu / pył	Temperatura żarzenia / pył	Maks. dopuszczalna temp. powierzchni / sprzęgło Voith
Drewno, wiókna drewna, papier, celuloza	400–460 °C	280–335 °C	200 °C
Jęczmień	380–430 °C	280–340 °C	200 °C
Kukurydza	380–410 °C	310–490 °C	230 °C
Pszenica	380–490 °C	280–310 °C	200 °C
Ślód	380–460 °C	310–330 °C	230 °C
Cukier	310–460 °C	420–460 °C	200 °C
Ryż	370 °C	290 °C	210 °C
Koks	470 °C	330 °C	250 °C
Aluminium	560–820 °C	280–450 °C	200 °C
Żelazo / fosfor	430 °C	340 °C	260 °C
Siarka	280 °C	280 °C	180 °C



- Instrukcja obsługi
- Śruba rewizyjna do kontroli poziomu napełnienia

3+4 Części elektryczne ograniczające wysokie temperatury

BTS Ex CE (Ex) II 2G EEx ia IIC T6 (gaz)
CE (Ex) II 2D Ex iaD 20 T108 °C (pył)

5 Opcjonalny mechaniczny system nadzoru temperatury

MTS CE (Ex) II 2G EEx d IIC T6 (gaz)
CE (Ex) II 2D IP65 T80 °C (pył)

6 Bezpiecznik topikowy ATEX SSS-X o krótkim czasie reakcji

Temperatura reakcji	Oznaczenie kolorem
95 °C	ocynkowany
110 °C	żółty
125 °C	brązowy
140 °C	czerwony
160 °C	zielony
180 °C	niebieski

cr12pl

Sprężą hydrodynamiczne Voith
do zastosowań w przestrzeniach
zagrożonych wybuchem

© 2012, ak. 05.2012. 0. Wymowy, rysunki, zdjęcia mają wyjątki charakteru poglądowy. Zastrzeżenie w imieniu producenta zmian.