

Coupleurs hydrodynamiques Voith Turbo utilisables dans les atmosphères potentiellement explosives

Groupe d'équipement II (autres atmosphères potentiellement explosives)

	Catégorie 1 ¹ Niveau de sécurité très élevé		Catégorie 2 ^{1,2} Niveau de sécurité élevé		Catégorie 3 ^{1,2} Niveau normal de sécurité	
Sécurité requise	via 2 mesures de protection / pour 2 défauts		en cas de dysfonctionnements fréquents de l'équipement / pour 1 défaut		au cours du fonctionnement normal (sans dysfonctionnement)	
Utilisation en	Zone 0	Zone 20	Zone 1	Zone 21	Zone 2	Zone 22
Atmosphère :						
G : Gaz	G	D	G	D	G	D
D : Poussière						

¹ II (1) G : Équipement électrique associé – installation dans une zone protégée
² Fournitures Voith

Groupe d'équipement I (exploitation minière)

	Catégorie M1 Niveau de sécurité très élevé	Catégorie M2 ³ Niveau de sécurité élevé
Sécurité requise	via 2 mesures de protection / pour 2 défauts	doit être mis hors tension en cas d'atmosphère potentiellement explosive

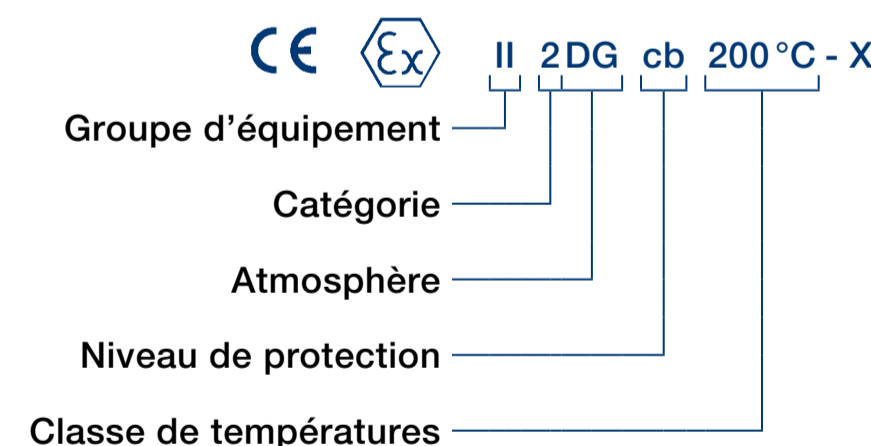
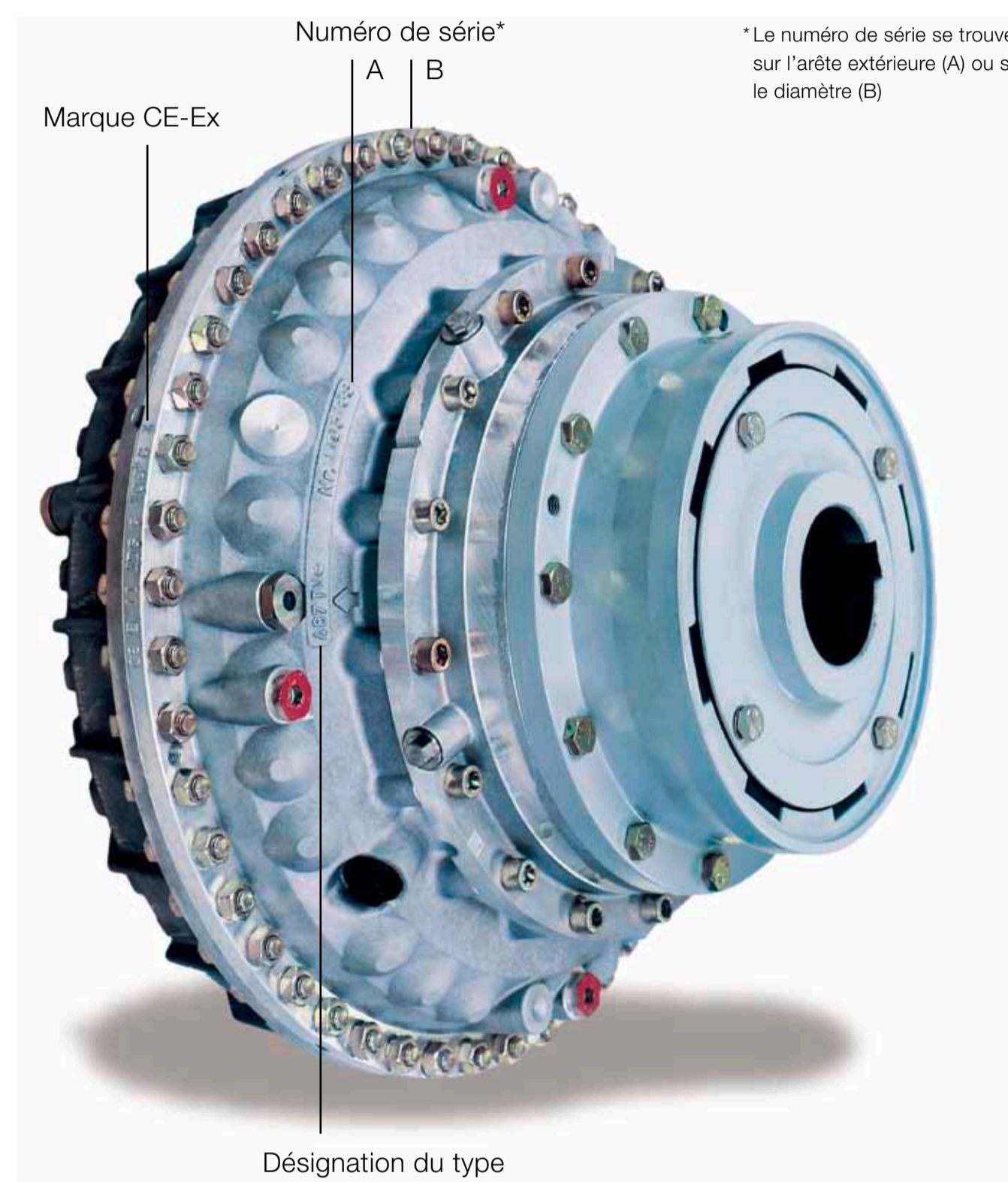
³ Fournitures Voith

Niveaux de protection pour coupleurs hydrodynamiques Voith

	Représentation schématique	Application principale	Norme
i ⁴ Sécurité intrinsèque		Techniques de mesure et de commande, techniques de communication, capteurs, actionneurs	EN 60 079-11
c Sécurité structurelle		Équipement non électrique	EN 13 463-5
b Contrôle de la source d'inflammation		Équipement non électrique	EN 13 463-6

⁴ ia : utilisation en zone 0, 1, 2
 ib : utilisation en zone 1, 2
 [EEx ib] : équipement électrique associé – installation dans une zone protégée

Marquage du coupleur hydrodynamique



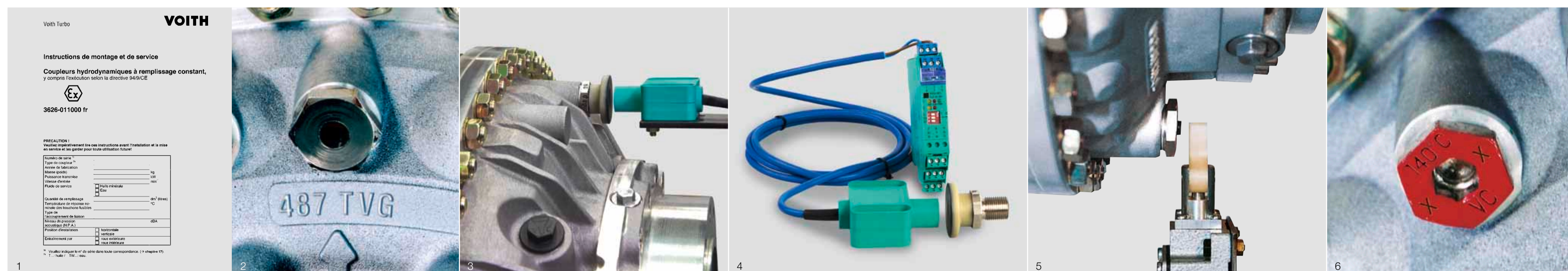
Classes de températures – Groupes de gaz

Groupes d'explosion	Classes de température CENELEC CEI USA (NEC 505) ⁵			
	T1 (450 °C ⁶)	T2 (300 °C ⁶)	T3 (200 °C ⁶)	T4 (135 °C ⁶)
I	Méthane	Ethanol	Essence	Aldéhyde d'acétyle
II A	Acétone Ethane Acétate d'éthyle Ammoniac Benzène (pur) Acide acétique Monoxyde de carbone Méthane Méthanol Propane Toluène	Acétate d'isoamyle n-butane Alcool butylique normal	Carburant diesel Carburant d'aviation Mazouts domestiques n-hexane	Ether éthylique
II B	Gaz de ville (gaz d'éclairage)	Ethylène		
II C	Hydrogène	Acétylène		

⁵ T5 (100 °C), T6 (85 °C)
⁶ Température de surface maximale admissible

Classes de températures – Température d'inflammation poussières et température incandescence poussières

Source : rapport HVBG BIA 13/97	Température d'inflammation / poussière	Température d'incandescence / poussière	Température de surface max. admissible / Coupleur hydrodynamique Voith
Bois, fibres de bois, papier, cellulose	400–460 °C	280–335 °C	200 °C
Orge	380–430 °C	280–340 °C	200 °C
Mais	380–410 °C	310–490 °C	230 °C
Blé	380–490 °C	280–310 °C	200 °C
Malt	380–460 °C	310–330 °C	230 °C
Sucre	310–460 °C	420–460 °C	200 °C
Riz	370 °C	290 °C	210 °C
Coke	470 °C	330 °C	250 °C
Aluminium	560–820 °C	280–450 °C	200 °C
Fer/phosphore	430 °C	340 °C	260 °C
Soufre	280 °C	280 °C	180 °C



1 Manuel d'utilisation	6 Vis fusible ATEX SSS-X à court temps de réponse		
2 Contrôle visuel du niveau de remplissage			
3+4 Composants électriques pour limitation de température		Température de réponse	Code couleur utilisé
BTS Ex CE Ex II 2G EEx ia IIC T6 (gaz)		95 °C	galvanisé
CE Ex II 2D Ex iaD 20 T108 °C (poussière)		110 °C	jaune
		125 °C	marron
5 Option Dispositif de déclenchement mécanique et thermique		140 °C	rouge
MTS CE Ex II 2G EEx ia IIC T6 (gaz)		160 °C	vert
CE Ex II 2D IP65 T80 °C (poussière)		180 °C	bleu

cr12fr

Coupleurs hydrodynamiques
Voith Turbo utilisables dans les
atmosphères potentiellement
explosives

cr12fr_08_2012_0_Dimensions et représentations non contractuelles. Sous réserve de modifications.