





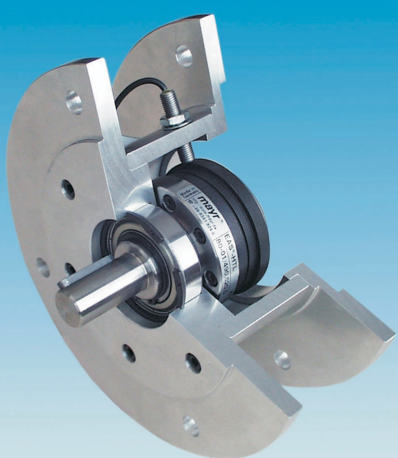
# Les produits **mayr**<sup>®</sup> certifiés ATEX

Le marquage spécifique  des équipements utilisés en atmosphères explosives selon la directive 94/9 CE (ATEX 95)



Limiteur de couple de sécurité

EAS<sup>®</sup> - à rotation libre :  
CE  II 2 G c T5 -15°C ≤ Ta ≤ +80°C D 110°C  
CE  II 3 G c T5 -15°C ≤ Ta ≤ +80°C D 110°C  
CE  I M2 c



Limiteur de couple de sécurité intégré dans un carter

EAS<sup>®</sup> -HTL :  
CE  II 2 G c T5 -15°C ≤ Ta ≤ +80°C D 110°C



Limiteur de couple de sécurité

EAS<sup>®</sup>-compact<sup>®</sup> à rotation libre :  
CE  II 2 G c T5 -15°C ≤ Ta ≤ +80°C D 110°C


**mayr**<sup>®</sup>  
Votre partenaire

EX.V03.F 21/01/2009 TK/CE

Mode de protection EX						
a) Normes pour les équipements électriques dans les zones à risque d'explosion						
Type de protection	Marquage	Symbole	Principe de protection	Zone	CEI	CENELEC
Règles générales	-	-	-	-	60079-0	EN 50014
Enveloppe antidéflagrante	Ex d		Pas de transmission d'une explosion à l'environnement	1 / 2	60079-1	EN 50018
Sécurité augmentée	Ex e		Eviter les températures excessives et la formation d'étincelles	1 / 2	60079-7	EN 50019
Sécurité intrinsèque	Ex i		Limitation de l'énergie des étincelles et des températures	0 / 1 / 2	60079-11	EN 50020 EN 50039
Surpression interne	Ex p		Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	1 / 2	60079-2	EN 50016
Encapsulation	Ex m		Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	0 / 1 / 2	60079-18	EN 50028
Immersion dans l'huile	Ex o		Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	1 / 2	60079-6	EN 50015
Remplissage pulvérulent	Ex q		Pas de transmission d'une explosion à l'environnement	1 / 2	60079-5	EN 50017
Mode de protection "n"	Ex n	-	Différents principes de protection pour la zone 2	2	60079-15	EN 50021
Protection par carter	Ex tD	-	Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	21 / 22	61241-1	EN 61241-1
Sécurité intrinsèque	Ex iD	-	Limitation de l'énergie des étincelles et des températures	20 / 21 / 22	61241-11	EN 61241-11
Surpression interne	Ex pD	-	Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	21 / 22	61241-4	EN 61241-4
Encapsulation	Ex mD	-	Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	21 / 22	61241-18	EN 61241-18
b) Normes pour équipements non-électriques dans les zones à risque d'explosion						
Type de protection	Marquage	Symbole	Principe de protection	Zone	CEI	CENELEC
Principes de base et exigences	-	-	-	0 / 1 / 2	-	EN 13463-1
Protection par enveloppe à circulation limitée	fr	-	Pas de transmission d'une explosion à un environnement	2 / 22	-	EN 13463-2
Protection par enveloppe antidéflagrante	d	-	Pas de transmission d'une explosion à un environnement	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-3
Sécurité intégrée	g	-	Limitation de l'énergie des étincelles et des températures	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-4
Sécurité à la construction	c	-	Construction des appareils réduit le risque d'inflammation	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-5
Contrôle de la source d'inflammation	b	-	Surveillance du développement des sources potentielles d'inflammation	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-6
Surpression interne	p	-	Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	1 / 2 / 21 / 22	-	EN 13463-7
Immersion dans un liquide	k	-	Source d'inflammation maintenue à l'écart de l'atmosphère explosive	1 / 2	-	EN 13463-8

Exemples de répartition et différenciation des gaz, brouillards, vapeurs (à prendre en compte pour les différents modes de protection)				
Groupe d'explosion	Classe de température et température de surface maxi			
	I	IIA	IIB	IIC
Méthane	Acéto Ammoniaque Ethane Acide acétique Méthane Propane	Nitril acrylique Gaz de ville	Hydrogène	T1 450 °C
Cyclohexane Alcool éthylique Butane-n Acétat d'amyle-i	Benzène Gazole Kérozène Fuel Héxane-n	Ethyène Oxide d'éthylène	Acétylène	T2 300 °C
				Ethylène glycol Sulfure d'hydrogène
Aldéhyde éthylique	Ether éthylique			T4 135 °C
				Sulfure de carbone

En l'absence de prescriptions particulières, plage de température ambiante Ta valable selon la norme -20°C ≤ Ta ≤ +40°C. Dans ce cas, un marquage spécifique n'est pas nécessaire. Toutes les autres plages de température ambiante doivent être indiquées, par ex. -15°C ≤ Ta ≤ +80°C.

CE .....  II 2 G c IIC T5 ..... D 120°C ..... X

Le marquage CE certifie la conformité du produit aux directives existantes.

Nos experts sont à votre disposition pour la conception en fonction des exigences des applications spécifiques.

Marquage pour les exécutions antidéflagrantes

Organismes de contrôle agréés en Allemagne (en cas de contrôle de conformité)	
Code	Organisme
0032	TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
0102	PTB
0123	TÜV Süd
0158	EXAM
0297	DQS
0588	FSA
0589	BAM
0637	IBEXU

Répartition et signalisation des zones à risque d'explosion

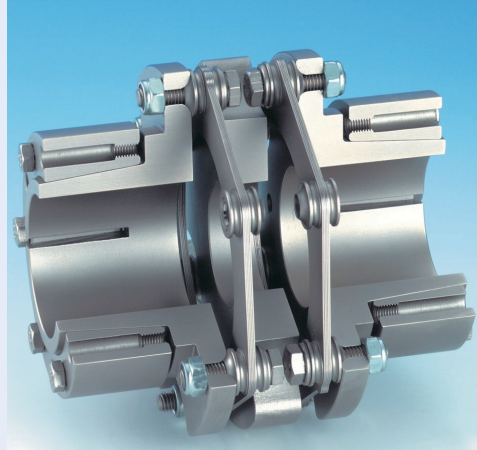
Substances inflammables	Comportement temporaire des substances inflammables dans les zones Ex	Répartition des zones à risque d'explosion	Marquage des équipements	
			Grp.	Catégorie d'app. G = Gaz D = Poussières
Gaz, Brouillards, Vapeurs	présents constamment, pour une longue période ou fréquemment	Zone 0	II	1G
	présents occasionnellement	Zone 1	II	1G 2G
Poussières	faible probabilité d'atmosphère explosive, ou pour une courte période	Zone 2	II	1G 2G 3G
	présents constamment, pour une longue période ou fréquemment	Zone 20	II	1D
Méthane, Poussières	présents occasionnellement	Zone 21	II	1D 2D
	faible probabilité d'atmosphère explosive, ou pour une courte période	Zone 22	II	1D 2D 3D
		Expl. minière	I	M1
		Expl. minière	I	M1 M2



Temp. de surface réelle maximale pour les zones à risque d'explosion par poussières en °C

En cas de contrôle effectué par un organisme  
Organisme (abréviation), Année de certification, Contrôle ATEX, N° de contrôle en cours



Conditions supplémentaires

Condition	Code d'ident.
Équipement utilisable sans restriction	-
Respecter les conditions particulières d'utilisation	X
Composant Ex avec attestation partielle, inutilisable seul; conformité CE est certifiée avec le montage dans un appareil complet.	U




Accouplement d'arbres sans jeu ROBA<sup>®</sup> DS :  
CE  II 2 G c T5 -30°C ≤ Ta ≤ +80°C D 110°C  
CE  I M2 c -30°C ≤ Ta ≤ +80°C



Accouplement d'arbres sans jeu ROBA<sup>®</sup> ES :  
CE  II 2 G c T4/T5/T6 -30°C ≤ Ta ≤ +80/60/45°C D 110°C  
CE  I M2 c -30°C ≤ Ta ≤ +80°C



Frein de sécurité ROBA-stop<sup>®</sup>-M :  
CE  II 3 G Ex nA II T3 / Ex tD A22 IP65 T120°C X IP54

**mayr**<sup>®</sup>  
Votre partenaire

Mayr France S.A.  
Z.A.L. du Minopole, F-62160 Bully-Les-Mines

Téléphone: 03.21.72.91.91  
Télécopie : 03.21.29.71.77

http://www.mayr.fr  
eMail: contact@mayr.fr