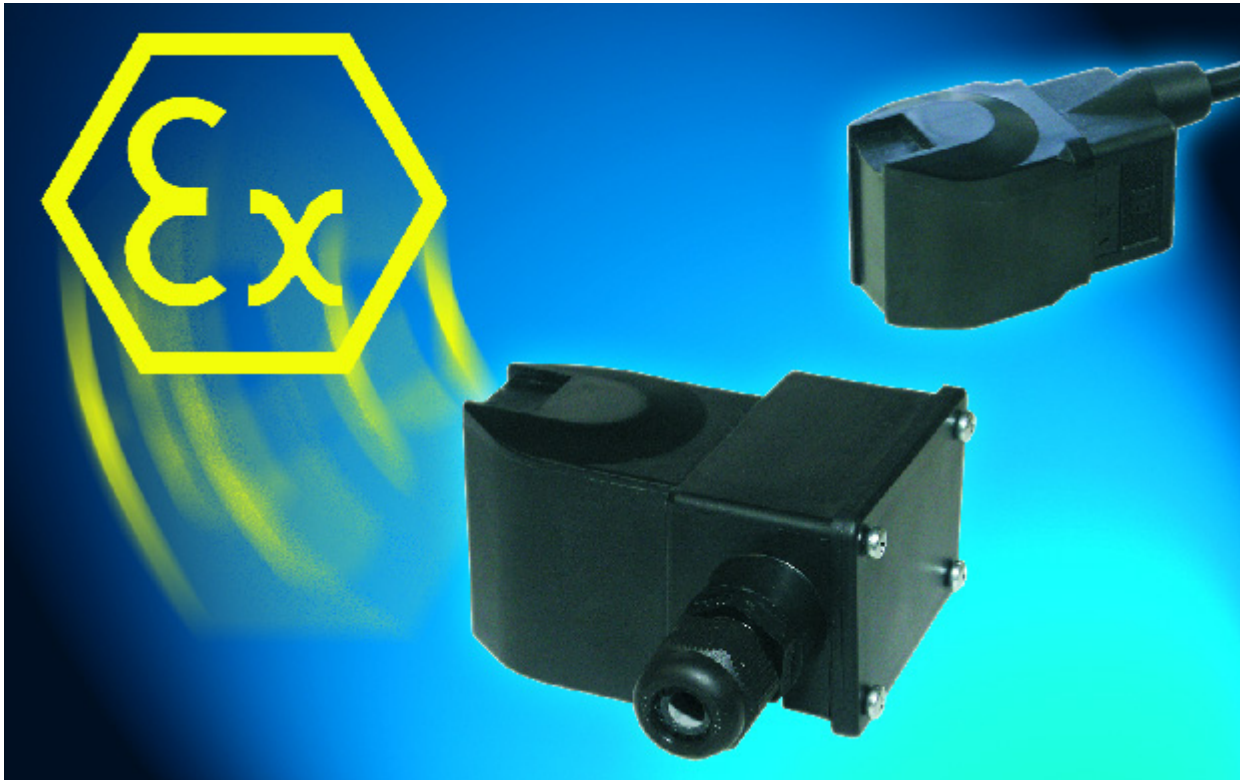


## Magnete für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen



Magnet	Zünd-Schutzart	Kennzeichnung	KEMA	Spannung		Leistung		Anschluss	Gehäuse	Temperatur Umgebung °C
				DC	AC	DC	AC			
8036	EEx me II T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	9 W	9 W/10 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8041	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	12 W	12 W/13 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8042	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	12 W	12 W/13 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8043	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	12 W	12 W/13 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8136	EEx me II T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX1218X	12 - 440V	24 - 400V	9 W	9 W/10 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8186	Eex me II T4	Ex II 2 G T 140°C	01ATEX 1004 X	12 - 440V	24 - 400V	14 W	14 W/16 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8191	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	01ATEX1211X	12 - 440V	24 - 400V	12 W	12 W/13 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8336	EEx me II T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX1218X	12 - 440V	24 - 400V	16 W	16 W/18 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8341	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	22 W	22 W/25 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8436	EEx me II T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	32 W	32 W/36 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8441	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	40 W	40 W/45 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
8900	EEx de IIC T4/T5	Ex II 2 GD T 140°C	ATEX 1040	12 - 440V	24 - 400V	29 W	29 W/33 VA	M20x1,5 Verschraubung	Stahl	-20 bis +40/60
8920	EEx d IIC T4/T5	Ex II 2 GD T 140°C	ATEX 1041	12 - 440V	24 - 400V	29 W	29 W/33 VA	M20x1,5 Verschraubung	Stahl	-20 bis +40/75
9136	EEx m II T4	Ex II 2 GD T 110°C	99ATEX 6589 X	12 - 440V	24 - 400V	8 W	8 W/9 VA	mit 3m Anschlussleitung	Kunststoff	-20 bis +40
9186	EEx me II T4	Ex II 2 G T 140°C	01ATEX 1004 X	12 - 440V	24 - 400V	14 W	14 W/16 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
9191	EEx me II T3	Ex II 2 G T 140°C	01ATEX 1004 X	12 - 440V	24 - 400V	18 W	18 W/20 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
9336	EEx me II T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	14 W	14 W/16 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
9356	EEx me II T3	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	18 W	18 W/20 VA	M16x1,5 Verschraubung	Kunststoff	-20 bis +40
9540	EEx me II T3/T4	Ex II 2 GD T 140°C	02ATEX 1218 X	12 - 440V	24 - 400V	65 W	65 W/72 VA	M20x1,5 Verschraubung	Stahl	-20 bis +40

# ATEX

## Kennzeichnung für Ventilmagnete in explosionsgefährdeten Bereichen

Die Richtlinie 94/9/EG wird ab dem 1.7.2003 bindend sowohl für Hersteller wie auch für Betreiber.

Ab diesem Termin dürfen nur noch Produkte für den bestimmungsgemäßen Gebrauch in Ex-Zonen in Verkehr gebracht werden, die den Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG entsprechen. Die Richtlinie sieht u.a. eine weitere Unterteilung der Gerätegruppe II in Gerätekatgorien vor, die das Sicherheitsniveau der Geräte für die jeweilige Zone regeln. Zusätzlich wird noch unterschieden in Gas-Ex-Bereiche 'G' und Staub-Ex-Bereiche 'D'. Für die Staub-Ex-Bereiche gibt es darüberhinaus eine neue dreistufige Gefahreinteilung in Zone 20, 21 und 22! Nebenstehendes Bild zeigt die erforderliche Kennzeichnung der Geräte nach o.g. Richtlinie.

Kennzeichnung von Geräten für Gas- Ex- Bereiche		
Zone	Gerätekatgorie	Kennzeichnung
0	1	II 1 G
1	2	II 2 G
2	3	II 3 G

Kennzeichnung von Geräten für Staub- Ex- Bereiche		
Zone	Gerätekatgorie	Kennzeichnung
20	1	II 1 D
21	2	II 2 D
22	3	II 3 D

Die Richtlinie 94/9/EG (ATEX) bezieht sich, außer auf elektrische, auch auf nicht-elektrische Betriebsmittel. Für von uns gelieferte Geräte für den bestimmungsgemäßen Einsatz in den Kategorien 2 und 3 stellen wir eine EG-Konformitätserklärung sowohl für den elektrischen als auch für den nichtelektrischen Teil aus! Der Kunde/Betreiber eines Produktes legt die Zone fest, in der eine Maschine eingesetzt wird und/oder die im Inneren der Maschine entstehen kann.

Die Ventilmagnete der Baureihen

8036....8045, 8136....8145, 8186....8195, 8336....8345, 8436....8445, 9136....9145, 9186....9195, 9236....9245, 9336....9345, 9350....9360, 9540....9564

in der Zündschutzart EEx me II T4 bzw. T3 sind Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen der Gruppe

II 2 GD bzw. II 2 G

nach Richtlinie 94/9/EG.

Die Ventilmagnete der Kategorie 2 sind in Bereichen einsetzbar, in denen explosionsfähige Gas-, Dampf-Luft-Gemische in den Zonen 1 und 2 bzw. Staub-/Luftgemische in den Zonen 21 und 22 vorhanden sind.

Die Schutzart beträgt je nach Ausführung IP 54 bis IP 67. Die Ventilmagnete sind mit der EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nummer:

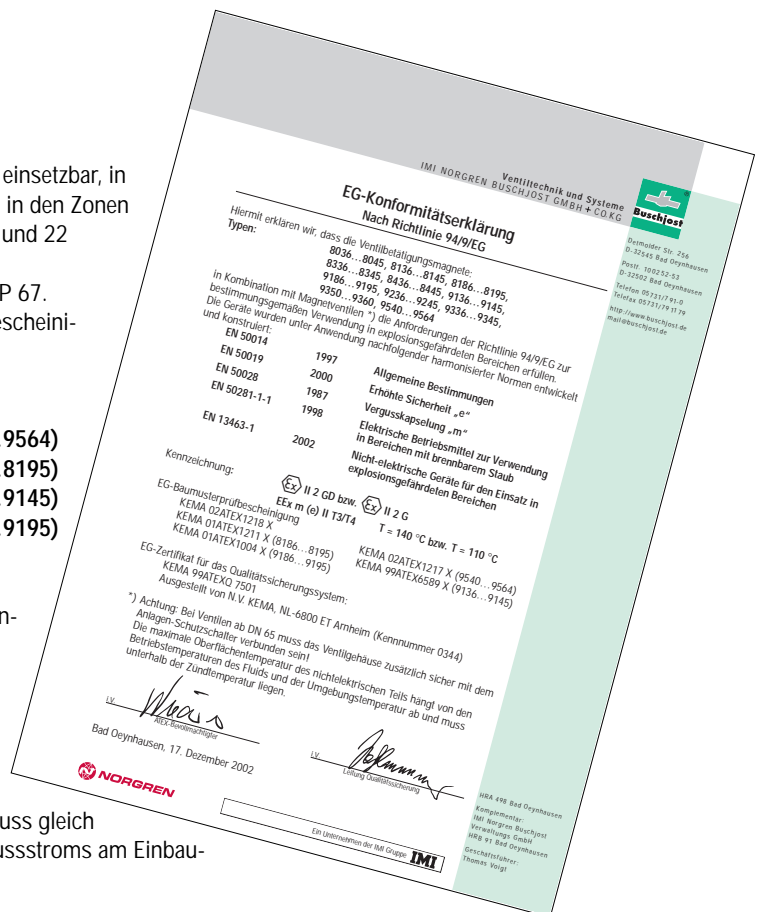
KEMA 02ATEX1218 X	
KEMA 02ATEX1217 X	(9540...9564)
KEMA 01ATEX1211 X	(8186...8195)
KEMA 99ATEX 6589 X	(9136...9145)
KEMA 01ATEX1004 X	(9186...9195)

gekennzeichnet.

Die Kennzeichnung 'X' weist auf besondere Bedingungen hin:

Jedem Ventilmagneten muss als Kurzschlusschutz eine, seinem Nennstrom entsprechende Sicherung (max. 3 x I<sub>nenn</sub> nach DIN 41571 oder IEC 127), vorgeschaltet werden.

Das Ausschaltvermögen des Sicherungseinsatzes muss gleich oder größer des maximal anzunehmenden Kurzschlussstroms am Einbaort sein.



Die EG-Baumusterprüfbescheinigung kann von unserer Homepage [www.buschjost.de](http://www.buschjost.de) unter der Rubrik „Service Bescheinigungen“ abgerufen werden.

Die Ventilmagnete der Baureihen

**80xx, 81xx, 83xx, 84xx, 91xx, 92xx, 93xx, 94xx, 95xx**

dürfen in Kombination mit der Gerätesteckdose 1262390 in Zone 2 und 22, Kategorie 3 eingesetzt werden.

Die Kennzeichnung der Geräte erfolgt unter:

**Ex II 3 GD T 135 °C EEx nA II T4**

Diese Kombination ist nur bei reinen Gleich- oder Wechselspannungsmagneten möglich. Bei Geräten mit elektrischer Beschaltung müssen Magnete der Zone 1 oder Zone 21 eingesetzt werden. Bei Ventilen ab DN 65 muss das Ventilgehäuse zusätzlich sicher mit dem Anlagen-Schutzleiter verbunden sein!



Bei Rückfragen zum Thema Ex-Schutz und ATEX stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

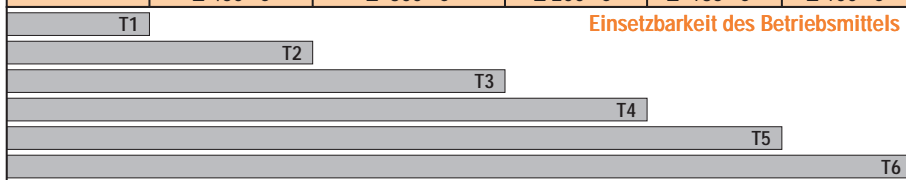
## Ex - Explosionssichere Lösungen

Bedingungen im explosionsgefährdeten Bereich				
Brennbare Stoffe	Temporäres Verhalten des brennbaren Stoffes im Ex-Bereich	Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche	Erforderliche Kennzeichnung des einsetzbaren Betriebsmittels	
			Gerätegruppe	Geräteklasse
Gase Dämpfe	sind ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 0	II	1G
	treten gelegentlich auf	Zone 1	II	2G oder 1G
	treten wahrscheinlich nicht auf, wenn doch, nur selten oder kurzzeitig	Zone 2	II	3G oder 2G oder 1G
Stäube	sind ständig, langfristig oder häufig vorhanden	Zone 20	II	1D
	treten gelegentlich auf	Zone 21	II	2D oder 1D
	treten durch ausgewirbelten Staub wahrscheinlich nicht auf, wenn doch nur selten oder kurzzeitig	Zone 22	II	3D oder 2D oder 1D
Methan	-	Bergbau	I	M1
Staub	-	Bergbau	I	M2 oder M1

CE 0032  II 2G EEx d IIB T4 NB 99 ATEX 1234 U

Anwendung	Schutzprinzip	Zündschutzart	Kennzeichnung	Einsatz des Betriebsmittels in Zone	CENELEC	IEC	VDE
alle Anwendungen	-	Allgm. Forderung	-	-	EN 50014	60079-0	VDE 0171 Teil 1
Schaltgeräte, Steuerungen, Motoren, Befehls- und Meldegeräte, Leistungselektronik	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	Druckfeste Kapselung	EEx d	1 oder 2	EN 50018	60079-1	VDE 0171 Teil 5
Abzweig- und Verbindungskästen, Gehäuse, Motoren, Leuchten, Klemmen	Vermeidung von Funken und Temperaturen	Erhöhte Sicherheit	EEx e	1 oder 2	EN 50019	60079-7	VDE 0171 Teil 6
Mess-, Steuer- und Regeltechnik, Sensoren, Aktoren, Instrumentierung	Energiebegrenzung von Funken und Temperaturen	Eigensicherheit	EEx ia EEx ib	0, 1 oder 2 1 oder 2	EN 50020 Geräte EN 50039 Systeme	60079-11	VDE 0171 Teil 7, Teil 8
Schalt- und Steuerschränke, Motoren, Mess- und Analysegeräte, Rechner	Ex - Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	Überdruckkapselung	EEx p	1 oder 2	EN 50016 Systeme	60079-2	VDE 0171 Teil 3
Spulen von Relais und Motoren, Elektronik, Magnetventile, Anschlussysteme	Ex - Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	Vergusskapselung	EEx m	1 oder 2	EN 50028	60079-18	VDE 0171 Teil 9
Transformatoren, Relais Anlaufsteuerungen, Schaltgeräte	Ex - Atmosphäre wird von der Zündquelle ferngehalten	Ölkapselung	EEx o	1 oder 2	EN 50015	60079-6	VDE 0171 Teil 6
Transformatoren, Relais, Kondensatoren	Übertragung einer Explosion nach außen wird ausgeschlossen	Sandkapselung	EEx p	1 oder 2	EN 50017	60079-5	VDE 0171 Teil 4
wie oben nur für Zone 2	wie oben nur für Zone 2	Zündschutzart "n"	EEx n	2	EN 50021	60079-15	VDE 0170/0171 Teil 16

## Ex - Explosionssichere Lösungen

Einsetzbarkeit des Betriebsmittels			Aufteilung der Gase und Dämpfe							
IIC	IIB	IIA	Explosionsuntergruppe							
			<b>IIA</b>	Ammoniak Methan Ethan, Propan	Ethylalkohol Cyclohexan n-Butan, n-Hexan	Benzine allgm. Düsenkraftstoff n-Hexan	Acetaldehyd			
			<b>IIB</b>	Stadtgas Acrylnitril	Ethylen Ethylenoxid	Ethylenglykol Schwefelwasserstoff	Ethylether			
			<b>IIC</b>	Wasserstoff	Acetylen					Schwefelkohlenstoff
Temperaturklassen Zuordnung der Gase und Dämpfe nach Zündtemperatur										
T1 > 450 °C		T2 > 300 bis ≤ 450 °C		T3 > 200 bis ≤ 300 °C		T4 < 135 bis ≤ 200 °C		T5 > 100 bis ≤ 135 °C		T6 > 85 bis ≤ 100 °C
Einsetzbarkeit des Betriebsmittels										
										

**CE 0032 Ex II 2G EEx d IIB T4 NB 99 ATEX 1234 U**

Amtliche Prüfstelle		
Kennnummer	Land	Benannte Stellen (Notified Bodies)
0032	Deutschland	TÜV Hannover/ Sachsen-Anhalt e.V.
0102	Deutschland	PTB
0158	Deutschland	DMT
0297	Deutschland	DOS
0588	Deutschland	PSA
0589	Deutschland	BAM
0837	Deutschland	IBExU
0080	Frankreich	INERIS
0081	Frankreich	LCIE
0344	Niederlande	KEMA
0402	Schweden	SP
0588	Spanien	LOM
0800	UK	EECS (BASEFFA)
0618	UK	SCS

Einsatz des Betriebsmittels	
Bedingungen	Kennzeichnung
Betriebsmittel einsetzbar ohne Einschränkung	-
besondere Einsatzbedingungen beachten	X
Ex-Bauteil mit Teilbescheinigung, allein nicht einsatzfähig	U
CE-Konformität wird mit dem Einbau in ein komplettes Betriebsmittel bescheinigt	