

ATEX

Gas / Damp	0344		II (1) 2G	Ex db [Ex ia Ga]	IIC T6		Gb	PTB 12 ATEX 1234	X
Stof	0344		II 2D	Ex tb	IIIA T80°C	IP6x	Db	PTB 12 ATEX 1234	U

IECEx

Gas / Damp	Ex			Ex db [Ex ia Ga]	IIC T6		Gb	IECEx CB 1234	X
Stof	Ex			Ex tb	IIIA T80°C	IP6x	Db	IECEx CB 1234	U

GAS	GEVARENBRON	TIJD PER KALENDERJAAR
Zone 0	Continue	>10% operationele tijd
Zone 1	Primair	0,1 – 10% operationele tijd
Zone 2	Secundair	< 0.1% operationele tijd
STOF		
Zone 20	Continue	>10% operationele tijd
Zone 21	Primair	0,1 – 10% operationele tijd
Zone 22	Secundair	< 0.1% operationele tijd

	0344	Europese richtlijn Nummer keuringsinstantie
	ATEX114	Fabrikanten: opgenomen in de Warenwet
	ATEX153	Eindgebruikers: opgenomen in de Arbowet

GROEP	OMGEVING	CATEGORIE	BESCHERMINGS-NIVEAU	CODE	GAS	STOF	EQUIPMENT PROTECTION LEVEL (EPL)			
I	Mijnen	M1	Zeer hoog	I M1	G	D	Ma			
		M2	Hoog	I M2	G	D	Mb			

GROEP	OMGEVING	CATEGORIE	BESCHERMINGS-NIVEAU	CODE	GAS	STOF	EQUIPMENT PROTECTION LEVEL (EPL)			
II	Industrie	1	Zeer hoog	II 1	G	D	Ga	Zone 0	Da	Zone 20
		2	Hoog	II 2	G	D	Gb	Zone 1	Db	Zone 21
		3	Normaal	II 3	G	D	Gc	Zone 2	Dc	Zone 22

BESCHERMINGSWIJZEN TEGEN ONTSTEKING (ELEKTRISCH & MECHANISCH)

TYPE BESCHERMING	SYMBOOL	ZONE		VISUEEL	APPLICATIE	NEN-EN-IEC NORM
ALGEMENE EISEN		GAS	STOF			60079-0
Verhoogd veilig	e, eb	1			Klemmenkast, bedieningskast, verlichtingsarmatuur	60079-7
	ec	2				
	da	0				
Drukvaste constructies	d, db	1			Schakelcontact, bedieningskast, motor, transformator, verlichtingsarmatuur	60079-1
	dc	2				
Overdruk systemen	px, pxb	1	21		Schakelkast, analyzer, motor	60079-2
	py, pyb	1	21			
	pz, pzc	2	22			
Intrinsieke veiligheid	ia	0	20		Instrumentatie, sensor, actuator, fieldbus	60079-11
	ib	1	21			
	ic	2	22			
Onderdamping	o, ob	1			Transformator	60079-6
	oc	2				
Poeder gevuld	q, qb	1			Sensor, display, voorschakelapparaat	60079-5
Inkapseling	ma	0	20		Schakelcontact met beperkte energie, control unit, sensor	60079-18
	mb	1	21			
	mc	2	22			
Beschermingswijze(n)	nC	2			nC: vonkend apparaat en onderdeel	60079-15
	nR	2			nR: beperkt ademend	
Optische straling	op is	0	20		op is: intrinsiek veilige optische straling	60079-28
	op pr	1	21		op pr: beveiligd door behuizing	
	op sh	2	22		op sh: beveiliging door optische straling	
Bescherming door behuizing	ta		20		Klemmenkast, bedieningskast, verlichtingsarmatuur, motor	60079-31
	tb		21			
	tc		22			
Bewaking van een ontstekingsbron	h(b)	0	20		Pomp, riemaandrijving	80079-37
		1	21			
		2	22			
Constructieve veiligheid	h(c)	0	20		Koppeling, pomp, ketting- en riemaandrijving	80079-37
		1	21			
		2	22			
Vloeistofonderdamping	h(k)	1	21		Ondergedompelde pomp, tandwielkast	80079-37
		2	22			

GASGROEP	REFERENTIE GAS	TEMPERATUURKLASSE VS. MAX. OPPERVLAKTE TEMPERATUUR			
IIA	Propana	T1	450°C	T4	135°C
IIB	Ethyleen	T2	300°C	T5	100°C
IIC	Waterstof	T3	200°C	T6	85°C

STOFGROEP	DEFINITIE	MAX. OPPERVLAKTE TEMPERATUUR
IIIA	Vezels en vlokken >500µm	Smeultemperatuur minus 75°C bij laagdikte t/m 5 mm en/of 2/3 van de waarde van de minimumontstekingstemperatuur aanwezige stofwolk
IIIB	Elektrisch niet geleidend ≤ 500 µm	
IIIC	Elektrisch geleidend ≤ 500 µm	

BESCHERMINGSGRAAD (IP)			
VASTE VOORWERPEN		VOCHT	
0x	Geen	x0	Geen
1x	Grote voorwerpen	x1	Drupdicht I
2x	Middelgrote voorwerpen	x2	Drupdicht II
3x	Kleine voorwerpen	x3	Spatdicht
4x	Spitse voorwerpen	x4	Plensdicht
5x	Stofbescherming	x5	Sproeidicht
6x	Stofdicht	x6	Waterbestendig

		x7	Dompeldicht < 1 meter
		x8	Waterdicht > 1 meter

ATEX 1234	ATEX certificaatnummer
-----------	------------------------

X	Bijzondere richtlijnen voor veilig gebruik
U	Ex-onderdeel t.b.v. samenbouw
-	Materiaal zonder bijzondere beperkingen (gebruiksaanwijzing is voldoende)

ATEX PORTFOLIO | TRAININGEN

Overige fabrikaten

