

**ATEX**

ATEX betyder Atmosphère Explosible och handlar om klassning av explosionsfarliga områden och CE-märkning av utrustningen 2014/34/EU EN 60079.

**ATEX-klassade instrument**

ATEX-klassade instrument är tillverkade för att förhindra att explosiv atmosfär uppstår och att undanröja alla typer av tändkällor, typ elektriska gnistor, ljusbågar, heta ytor, mekaniskt alstrade gnistor och statisk elektricitet.

**Explosiv Atmosfär**

En explosiv atmosfär är en blandning under atmosfäriska förhållanden av luft och brännbara ämnen i form av gas, ånga, dimma eller brännbart damm i vilken förbränningen efter antändning sprider sig till hela den oförbrända blandningen.

**Explosionsfarligt område**

Ett explosionsfarligt område är ett område där en explosionsfarlig blandning bestående av gas, ånga, dimma eller damm tillsammans med luft förekommer. Riskområden indelas i zoner beroende på frekvens och varaktighet av en explosiv atmosfär.

**Grupper**

Gas och damm indelas i olika grupper beroende på typ av gas eller damm. Se tabell

**ZON 0**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av gas, ånga eller dimma i luft förekommer ständigt eller långvarigt. Mycket hög risk.

**ZON 1**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av gas, ånga eller dimma i luft förväntas förekomma vid hantering. Hög risk.

**ZON 2**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av gas, ånga eller dimma i luft inte förväntas förekomma vid normal hantering, och om den likväl förekommer, i så fall endast sällan och kortvarigt. Liten risk.

**ZON 20**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av damm i luft förekommer ständigt eller långvarigt. Mycket hög risk.

**ZON 21**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av damm i luft förväntas förekomma vid hantering. Hög risk.

**ZON 22**

Riskområde i vilket en explosiv blandning bestående av damm i luft inte förväntas förekomma vid normal hantering, och om den likväl förekommer, i så fall endast sällan och kortvarigt. Liten risk

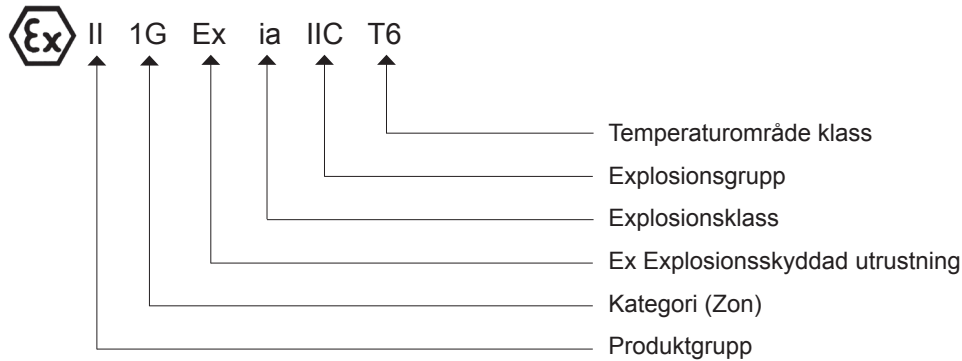
**Klassificering av zoner**

Klassificering av zoner			EU dir ATEX		
Materialgrupp	Explosiv blandning	IEC	Zon	Grupp	Kategori
Gas, ånga, dimma	förekommer ständigt eller långvarigt	Zon 0	Zon 0	II	1 G
	förväntas förekomma vid hantering	Zon 1	Zon 1	II	2 G
	förväntas inte förekomma eller då endast sällan och kortvarigt	Zon 2	Zon 2	II	3 G
Damm	förekommer ständigt eller långvarigt	Zon 20	Zon 20	II	1 D
	förväntas förekomma vid hantering	Zon 21	Zon 21	II	2 D
	förväntas inte förekomma eller då endast sällan och kortvarigt	Zon 22	Zon 22	II	3 D
Gruvdrift metangas, damm	explosivt område	-	-	I	M 1
	potentiellt explosivt område	-	-	..	M 2



## Märkning av instrument

Alla Ex-klassade instrument har en dekal för att visa vilka kategorier och grupper som den installeras inom.



### Produktgrupp

Grupp II gäller alla explosionsfarliga miljöer utan gruvor  
Grupp 1 endast för gruvdrift (under jord)

### Kategori Gas

Instrument märkta med 1G kan monteras i zon 0, 1 och 2  
Instrument märkta med 1/2G kan monteras i zon 1 och 2  
samt monteras mellan zon 1 och 0 (se skiss nedan)  
Instrument märkta med 2G kan monteras i zon 1 och 2

### Kategori Damm

Instrument märkta med 1D kan monteras i zon 20, 21 och 22  
Instrument märkta med 2G kan monteras i zon 21 och 22

### Explosionsgrupp

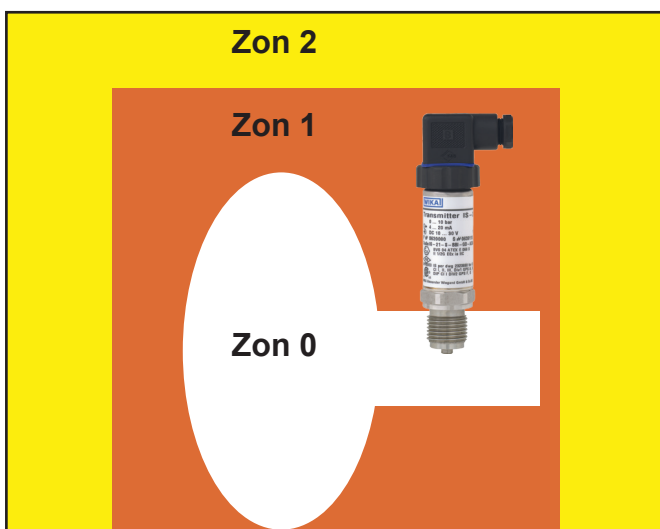
Instrument märkta med IIC kan användas i IIC, IIB och IIA  
Instrument märkta med IIB kan användas i IIB och IIA  
Instrument märkta med IIA kan endast användas i IIA

### Explosionsklass

Instrument märkta med Ex ia krävs för montering i zon 0  
Instrument märkta med Ex ib endast för zon 1 och 2  
Instrument märkta med Ex d endast för zon 1 eller 2  
Instrument märkta med Ex n endast för zon 2

### Temperaturklassområde

Instrument märkta med T6 kan användas i område T1-T6  
Instrument märkta med T5 kan användas i område T1-T5  
Instrument märkta med T4 kan användas i område T1-T4  
Användningen beror på området omgivnings- och process-temperatur. Se vidare sid 2.



### Exempel på klassning kategori 1/2G

Instrumentet är monterat med elektronikdelen och den elektriska anslutningen i zon 1.  
Endast tryckanslutningen är monterad i zon 0.