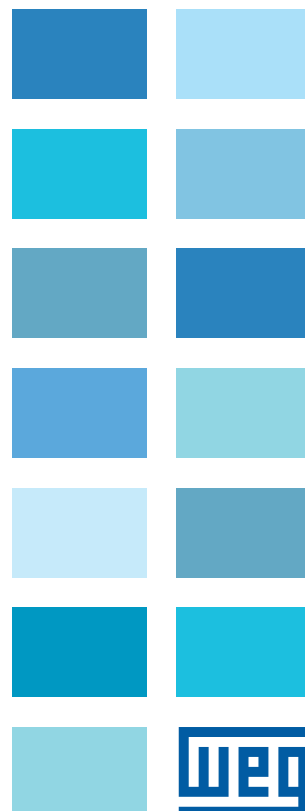
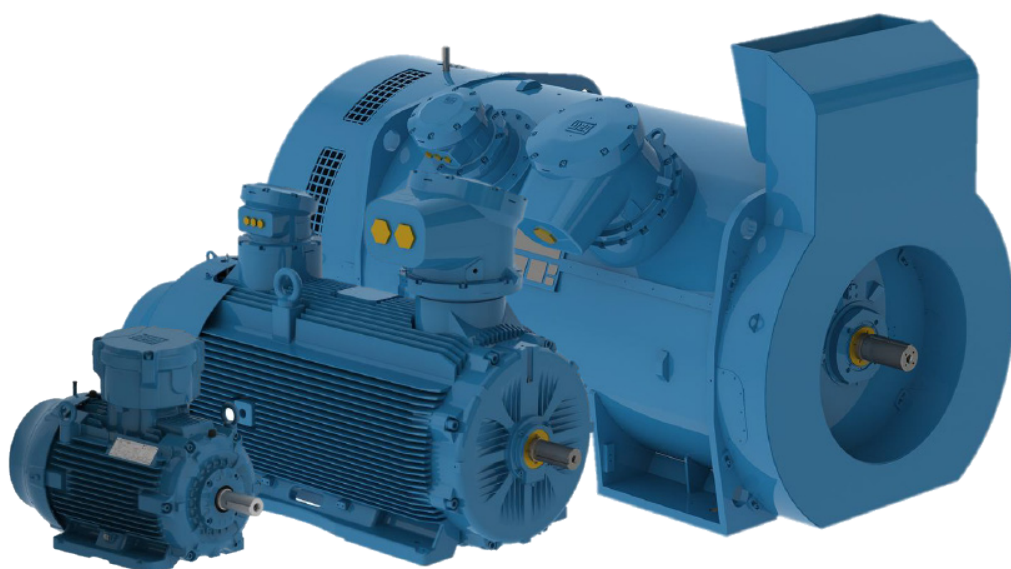




MOTORY DO VÝBUŠNÉHO PROSTŘEDÍ ATEX / IECEx

- celosvětový systém certifikace
- celosvětový servis
- celosvětový prodej

Klasifikace Ex oblastí dle IEC 60079

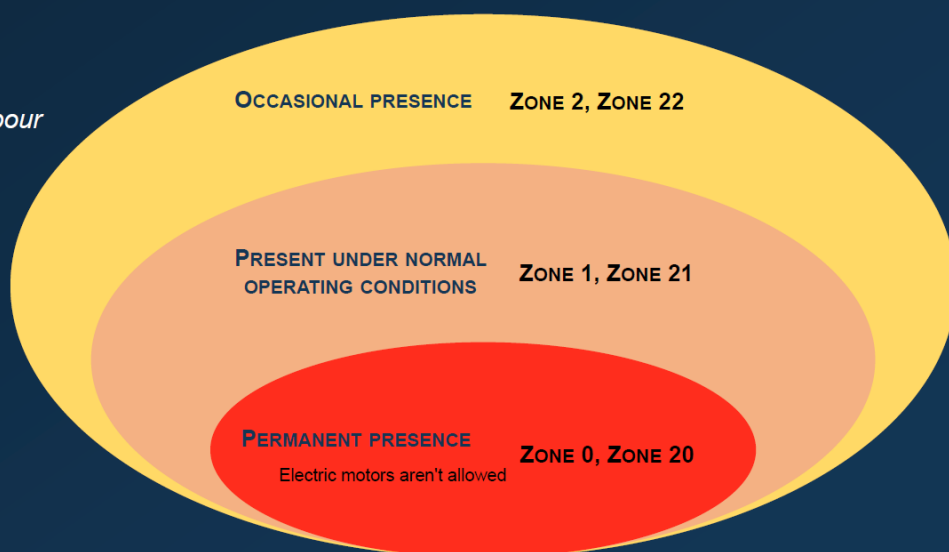
GROUPS	Classification based on the type of flammable material present, its characteristics, and the likelihood of the substance being released to the surrounding area
ZONES	Classification of hazardous areas, based on the frequency of their occurrence, duration of the explosive atmosphere, and the type of flammable material (gas or dust)

Definované Ex zóny

ZONES

Defined by 6 zones

- Zones 0, 1 e 2 – Gas or Vapour
- Zones 20, 21 e 22 - Dusts



15

Definované Ex skupiny

GROUPS

Group I - Mines	Group II - Gases	Group III - Dusts
Electrical equipment intended for mines susceptible to firedamp (methane mixture characteristic in mines).	Electrical equipment intended for use in surface areas, where explosive gas atmospheres exist.	Electrical equipment intended for use in areas where there is an explosive dust atmosphere.
	Group II Subdivisions IIA - typical gas: propane; IIB - typical gas: ethylene; IIC - typical gas: hydrogen	Group III Subdivisions IIIA - combustible particles in suspension; IIIB - non-conductive dust; IIIC - conductive dust.

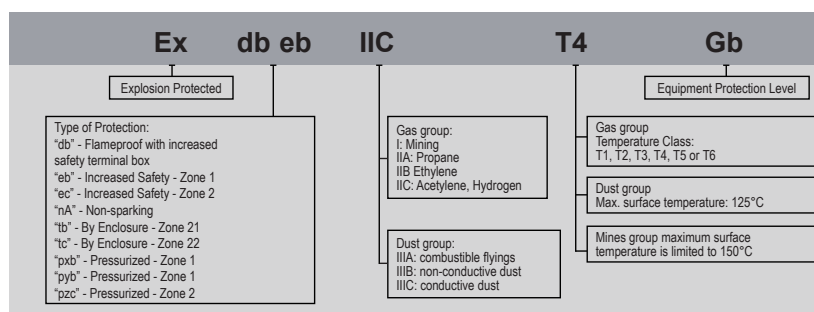
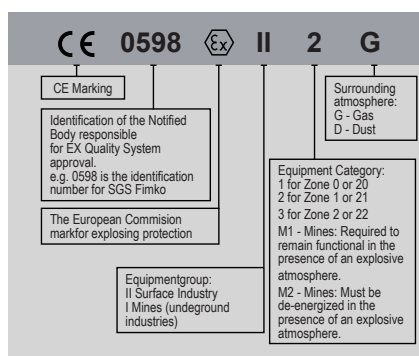
Značení typů Ex ochrany

SYMBOL	DESIGNATION	PURPOSE
Ex db	Flameproof	Contain an internal explosion; prevent its propagation to the surrounding external environment; ensure the surface temperature limit on the outer surface of the enclosure.
Ex db eb	Flameproof with Increased Safety components	Same as Ex db protection, but with Ex eb components
Ex eb	Increased Safety	Prevent arcing or sparking during normal operation and during startup
Ex ec	Non-sparking	Prevent arcing or sparking during normal operation
Ex tb	Dust Ignition protection by enclosure	Prevent the formation or ingress of an explosive dust atmosphere into the motor; ensure the outer surface temperature limit of the enclosure.
Ex p	Pressurized	Prevent the formation or ingress of an explosive atmosphere into the motor

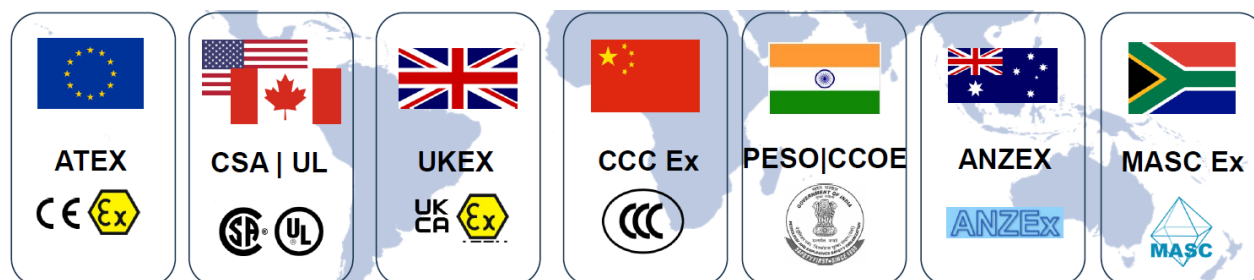
Značení motorů do výbušného prostředí

ATEX Marking (European)

IECEx Marking (Global)



Certifikace Ex motorů



	LV motory do 1 000 V do 370 kW	MV motory od 690 do 6 600 V do 1862 kW	HV motory od 6 600 do 13 800 V od 300 do 14 900 kW
W22X db Motory do výbušného prostředí (Flameproof) (certifikace pro M2)	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC; T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1 a 2; skupiny IIA, IIB; T4	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn a prach); skupiny IIA, IIB a IIC; T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1, 2 a 22 (zóna 21 na vyžádání); skupiny IIA, IIB a IIC; T4	
W22X db eb Motory do výbušného prostředí s komponenty se zvýšenou bezpečností (dvojitá certifikace pro db a eb) (Flameproof, Increase safety)	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC; T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1 a 2; skupiny IIA, IIB; T4	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn a prach); skupiny IIA, IIB a IIC; T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1, 2 a 22 (zóna 21 na vyžádání); skupiny IIA, IIB a IIC; T4	
W22X eb Motory se zvýšenou bezpečností (Increase safety) (certifikace pro tb)	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn); skupiny IIA, IIB, T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1 a 2; skupiny IIA, IIB, T4	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn a prach); skupiny IIA, IIB a IIC; T4 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1, 2 a 22; (zóna 21 na vyžádání) skupiny IIA, IIB a IIC, T4	
W22X ec Nejiskřící motory nA (Non-sparking) (certifikace pro tc a tb)	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC <u>zařazení dle IEC</u> zóna 2; skupiny IIA, IIB a IIC	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 2 a 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC; T3 <u>zařazení dle IEC</u> zóny 1 a 2; skupiny IIA, IIB a IIC	
W22X tb Motory s ochranou proti vznícení prachu (Dust ignition protection by enclosure)	<u>IEC ZAŘAZENÍ dle IEC</u> zóna 21 (prach) skupiny II		
W22X p Motory s přetlakem (Pressurized motors) (certifikace pro pxb, pyb, ptc)		<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC; T3 <u>zařazení dle IEC</u> zóna 2 a 22; skupiny IIA, IIB a IIC; T3	<u>zařazení dle ATEX</u> kategorie 3 (plyn); skupiny IIA, IIB a IIC; T3 <u>zařazení dle IEC</u> zóna 2 a 22; skupiny IIA, IIB a IIC; T3

II 2 G, II 3 G, II 2 D , II 3 D, II 2 GD , II 3 GD, I M2