



Överväganden om växellådor för riskfyllda miljöer

~ ATEX-krav för växelmotorer ~

Få industrier har strängare regler än gruvdrift, mineral-utvinning, olja och gas. Uppfyllelse av regler spelar en avgörande roll vid drift i riskfyllda miljöer – de delar och komponenter som används i dessa industrier utgör inget undantag. Marek Lukaszczyk, marknadschef för Europa och Mellanöstern hos växelmotortillverkaren [WEG](#), beskriver kraven för ATEX-certifierade växelmotorer här.

Det är av största vikt att du följer ATEX-direktiven om du planerar att använda en växelmotor i en riskfylld miljö med explosiv atmosfär i form av brandfarlig gas, dimma, ånga eller brännbart damm.

ATEX består av två EU-direktiv som reglerar explosiv atmosfär. Direktiv 99/92/EG, som ibland kallas ATEX 137 eller ATEX arbetsplatsdirektiv, avser skydd av personal. Syftet med direktiv 94/9/EG är att förbättra säkerheten för den utrustning som används i explosiv atmosfär. Detta kallas för ATEX utrustningsdirektiv.

Anläggningschefer som arbetar med riskfylld miljö måste alltid följa dessa direktiv – inte bara vid drift, utan även vid val av maskiner, delar och komponenter som växellådor och motorer.

Riskfylld atmosfär klassificeras i zoner. Dessa zoner definierar utrymmen med stor risk för explosiv atmosfär och utrymmen där explosiv atmosfär endast förekommer ibland eller under onormala förhållanden. Denna klassificering påverkar inte bara riktlinjer om personalens hälsa och säkerhet i dessa utrymmen, utan även den utrustning som kan användas och hur den ska monteras och installeras.

Ta en växellåda som ett exempel. I enlighet med direktiv 2014/34/EU har WEG WG20-utbudet av ATEX-certifierade växelmotorer utformats särskilt för användning i explosionsskyddade områden – kategori två i zon 1/21 och kategori tre i zon 2/22. Monteringskraven är dock olika beroende på vilken riskfylld atmosfär som zonen i fråga innehåller.

Växelmotorer i zon 2/22 kan monteras direkt, men i zon 1/21 krävs en adapter. Montering av växelmotorer kan ge tekniska fördelar och är dessutom en enkel process. Marknadsstandarder anger vissa monteringsmått för växelmotorer, så det är fördelaktigt att välja en växelmotor som är helt kompatibel med dessa standarder.

För WEG innebär konstruktion av motorer med denna standard att anläggningschefer inte behöver modifiera sina system samtidigt som maskintillverkare kan eftermontera sin befintliga utrustning utan några större ändringar.

Om en adapter krävs (behövs för tillämpningar i riskfylld zon ett och 21) kan maskintillverkare ta hjälp av en adapter för att kombinera växellådan med annan utrustning. Hela WG20-utbudet kan t.ex. kombineras med explosionssäkra och energieffektiva WEG IEC-motorer med denna metod.

Underlåtenhet att följa dessa krav kan leda till allvarliga konsekvenser för maskintillverkare som betjänar industrier inom olja, gas, gruvdrift och mineralutvinning. Att följa ATEX-direktivet skyddar inte bara tillverkaren mot bristande efterlevnad. De stränga reglerna på marknaden motverkar även bruk av felaktig, och därför mycket farlig, utrustning i dessa sektorer.

WEG konstruerar, tillverkar och levererar utrustning till riskfyllda områden och explosiva miljöer. Mer information om WEG-utbudet av WG20-certifierade växellådor finns på nätet. Faktum är att företaget nyligen har publicerat en serie faktablad som ger anläggningschefer både råd och information om krav vid [inköp av växelmotorer](#).

Mer information om WEG finns på www.weg.net.



Om WEG: WEG är en global tillverkare av elektrisk och mekanisk utrustning för industrisektorer på alla kontinenter som grundades 1961. Företaget är verksamt i mer än 135 länder och har tillverkningsenheter i 12 länder med mer än 31 000 anställda globalt och en nettointäkt på över 13,3 miljarder R\$ 2019.

Genom att erbjuda energieffektiva lösningar inom alla sektorer, inklusive bland annat vatten, stål, massa och papper, olja och gas samt gruvdrift, utvecklar WEG kontinuerligt lösningar som följer huvudsakliga trender inom energieffektivitet, förnybar energi, hållbarhet och elektrisk mobilitet. Besök www.weg.net för mer information