

Prednosti korištenja pneumatskih alata nad električnima

Proizvođači će uvijek tražiti načine da smanje troškove i povećaju produktivnost. Iako je početna cijena električnih alata privlačna, pneumatski alati na dugi rok nude niži ukupni trošak vlasništva i veću produktivnost. Zašto je to tako?

Evo nekoliko razloga zašto su pneumatski alati bolji od električnih:

✓ **Bolja ergonomija** – Za visokoproduktivne brusilice najvažniji ergonomske čimbenici su težina i razina vibracije alata. Držanje teške brusilice tijekom cijelog radnog dana izaziva stres i naprezanje rukovatelja. Ako je rukovatelj još izložen i visokim razinama vibracija brusilice, stanje je još gore. Radni proces iziskuje više vremena, a rukovatelj uvelike riskira buduće profesionalne ozljede s rezultirajućim bolovanjem.

✓ **Omjer snage u odnosu na težinu** – Pneumatske brusilice nude bolji omjer snage u odnosu na težinu nego li električne brusilice. Jednostavno rečeno, pneumatske brusilice **razvijaju puno više snage** u odnosu na svoju veličinu i težinu u usporedbi s većinom drugih motornih tipova. Proizvođači električnih alata često klasificiraju snagu svojih alata po vatima koje troše električni motori. No, specifikacije električnih alata ne govore o tome da snaga koju troši električni motor nije ista koja se izručuje na vreteno. U stvari, samo 50% do 60% nazivne snage dođe do brusnog elementa montiranog na alatku. S druge strane, kod pneumatskih brusilica, snaga na ulazu jednaka je snazi na izlazu. Pneumatski alat koji nazivno ima jednu konjsku snagu daje jednu konjsku snagu sile odstranjivanja materijala na vretenu.

✓ **Povećanje produktivnosti** – Pneumatska brusilica **nije osjetljiva na preopterećenja te može održavati nazivnu snagu**, omogućavajući **veću stopu produktivnosti**. Rukovatelj koji koristi električni alat mora paziti da ga ne preoptereti, jer to može oštetiti motor – što dovodi do skupih popravaka ili zamjene alata.

✓ **Nema opasnosti od strujnog udara** – Brusilice svih vrsta često se koriste u okruženjima s vlagom, provodljivim materijalima i zapaljivim tekućinama. Oštećeni kabeli i žice predstavljaju rizik za sigurnost rukovatelja koji rezultira strujnim udarom. Na dalje, obrađivači metala često rade sa zapaljivim kemikalijama, poput acetona, prilikom čišćenja i pripreme metala za varenje. Lokvice prolivene tekućine brzo mogu planuti uslijed neispravnih električnih kabela. Koncentracije isparavanja mogu biti više kad se radi u zatvorenim prostorima kao što je to slučaj u rudarstvu i djelatnosti pranja spremnika.

Za razliku od toga, pneumatski alati ne koriste električnu struju te njihovi rotacijski lamelni motori ne proizvode iskre.

✓ **Visoke performanse u ekstremnim okruženjima** – Dvije najveće prijetnje za životnih vijek električnih alata su prašina i visoke temperature, a ni pad u vodu ili prženje na suncu također im baš ne pomaže. Po svojoj naravi električni motori imaju propisan radni ciklus koji se mora poštivati. Bez povremenog odmora, visoka temperatura koju stvara sam motor umanjuje performanse i s vremenom uzrokuje prijevremeni kvar alata. Nadalje, generiranje čestica inherentno je svakom postupku uklanjanja materijala. Sa svojim otvorenim rešetkastim pregradama neophodnima za hlađenje motora, alati s elektromotorima osjetljiviji su na nakupljanje prašine i otpadaka. Za razliku od toga, pneumatski alati konstruirani su upravo za korištenje u ljevaonicama, brodogradilištima, naftnim platformama, elektrana, metalnim pogonima, te petrokemijskim rafinerijama. Pneumatski alati imaju **100% radni ciklus**, što znači da su projektirani da **rade 24 sata dnevno 7 dana u tjednu**.

✓ **Lako servisiranje** – Industrijska brusilica nije komad opreme za jednokratnu uporabu. Ti se alati mogu **povremeno reparirati** i servisirati tijekom mnogih godina. Prosječni interval održavanja električnih alata je između 60 i 120 sati nakon čega će alatu obično zatrebati nove četkice. U usporedbi s time, pneumatski alat garažnog/servisnog tipa u prosjeku odradi 200 sati između servisiranja, dok industrijska brusilica može odraditi 2000 sati između podešavanja.

Zaključak – Bez obzira na to skidate li srh s metalnih dijelova u radionici, pripremate li površinu za lakiranje ili odvajate kalupe od odljevaka u ljevaonici, svačiji je cilj brže izbacivati proizvode. Uz pneumatske brusilice utrošit ćete manje vremena za obavljanje svojega zadatka i pritom se osjećati sigurnije i udobnije. Uz to, zahvaljujući njihovoj 100%-tnom radnom ciklusu i dugim servisnim intervalima, utrošit ćete više vremena na rad nego li na servisiranje vaših alata. Premda je početna cijena pneumatske brusilice razmjerno viša, bitan je ukupni trošak vlasništva. Pneumatski alati solidno su ulaganje koje rezultira značajnim dobitima u produktivnosti.