BELGO®
GROUP

ODRŽAVANJE LEŽAJEVA I POUZDANOST USLUGE ZA INDUSTRIJU

Prediktivni inženjering i rešenja za potpunu pouzdanost

BELGO GROUP

OBEĆANJE BRENDA

INTEGRITET BELGO GRUPE

POUZDANI OSLONAC LEŽAJEVA ZA INDUSTRIJSKE POSLOVE

Održavanje ležaja je pozicioniran kao strateška usluga za smanjenje zastoja, zaštitu mašina i poboljšanje kontinuitet proizvodnje.

VREDNOST ZA KUPCE

Dizajniran da pomogne industrijskim timovima smanjiti zastoje, poboljšati ležaja životni vek i zaštititi kritičnu proizvodnu opremu.

SERVISNA PORUKA

Od inspekcije do planiranja zamene, fokus je pouzdan rad, sigurnije održavanje i bolja kontrola životnog ciklusa.

BELGO GROUP

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING

OBIM USLUGE

SVEOBUHVATAN OBIM USLUGA

Belgo Group® pruža sveobuhvatni tehnički ekosistem dizajniran da održi moderne proizvodne pogone koji rade na vrhunskoj efikasnosti.

Naš specijalizovani inženjerski tim kombinuje decenije tribologije, mehaničkog i prediktivnog održavanja kako bi eliminisao neočekivane kvarove, zaštitio vašu kritičnu infrastrukturu i sistematski smanjio ukupne troškove vlasništva (TCO).

Prediktivno održavanje i praćenje stanja Praćenje vibracija u realnom vremenu i napredna termografska analiza.

Precizne mehaničke usluge
Stručna inspekcija ležaja, lasersko poravnanje i alati za montažu.

Tribologija i podmazivanje menadžment
Prilagođeni izbor maziva i automatizovani sistemi za podmazivanje.

24/7 Podrška za aplikativni inženjering
Analiza kvara uzroka i tehnička pomoć u hitnim slučajevima na licu mesta aid.

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING

TEŠKE APLIKACIJE

INDUSTRIJSKE PRIMENE I TEŠKA OKRUŽENJA

EKSTREMNI USLOVI I TOPLOTNA OTPORNOST

Ekstremni radni parametri zahtevaju naprednu nauku o materijalima i agresivne strategije proaktivnog održavanja.

Naši specijalizovani ležajevi imaju kaveze otporne na visoke temperature i napredne površinske premaze dizajnirane da izdrže ekstremne strukturne pritiske, ponavljaju udarna opterećenja, i visoko abrazivne prašine ili hemijske kontaminacije životne sredine .

U kombinaciji sa praćenjem stanja u realnom vremenu i preciznim tehničkim revizijama, Belgo Grupa osigurava da vaši elementi za podmazivanje održavaju integritet filma za podmazivanje pod teškim termičkim stresom, prebacujući vašu fabriku bezbedno sa visokih troškova reaktivnog održavanja na visoko sinhronizovani, prediktivni okvir za upravljanje imovinom.

TEŠKA INDUSTRIJA FOKUS

Industrijske proizvodne linije rade u brutalnim kontinuiranim uslovima u kojima se standardne mehaničke komponente brzo degradiraju.

Belgo Grupa isporučuje rešenja za ležajeve velikog kapaciteta i usluge tehničke pouzdanosti prilagođene posebno za teške uslove u čeličanama, postrojenjima za proizvodnju cementa i linijama za proizvodnju papira za teške uslove rada .

Optimizacijom unutrašnjih tolerancija klirensa i prerade strukturne metalurgije, naša inženjerska podrška garantuje da aplikacije visoke vibracije održavaju geometrijsku stabilnost, smanjenje neplaniranih hitnih gašenja i zaštitu svoje primarne mašine visoke vrednosti.

VIZUELNA I NAPREDNA INSPEKCIJA LEŽAJA

VIZUELNA I NAPREDNA INSPEKCIJA LEŽAJA

RANO OTKRIVANJE I POVRŠINSKA ANALIZA

Mikro-pukotine, površinski zamor i obrasci habanja u ranoj fazi su nevidljivi golim okom, ali katastrofalni za kontinuitet proizvodnje.

Napredne usluge inspekcije ležajeva Belgo Grupe koriste mikroskopsku analizu površine i metodologije ispitivanja bez razaranja (NDT) direktno na vašem fabričkom podu.

Identifikovanjem kritičnih metalurških stresnih tačaka i trkačke staze pre nego što dovede do funkcionalnog kvara, naši dijagnostički timovi sprečavaju katastrofalne kvarove opreme, štiteći svoje menjače visoke vrednosti i obezbeđujući nesmetan operativni tok.

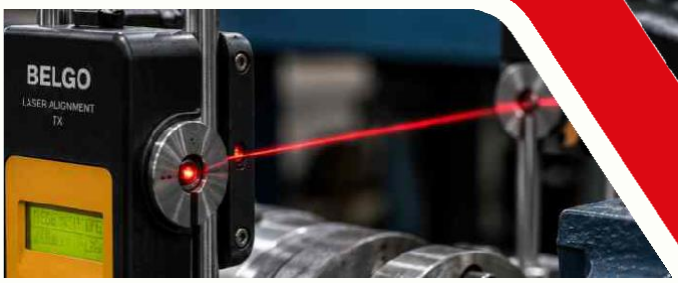
EVALUACIJA NA LICU MESTA I REVIZIJE ŽIVOTNOG CIKLUSA

Istinska pouzdanost zahteva ekspertizu na licu mesta u kombinaciji sa najsavremenijim dijagnostičkim instrumentima .

Naši sertifikovani tehnički inženjeri sprovode sveobuhvatne revizije životnog ciklusa ležaja, ispitivanje operativnih geometrijskih tolerancija, poravnanja kućišta, i integritet pečata.

Svaki ciklus inspekcije pruža vašim timovima za održavanje iscrpan inženjerski izveštaj, navodeći precizan preostali korisni vek (RUL) vaših kritičnih ležajeva i nudi korisne podatke za zakazivanje isplativih prozora za održavanje , a ne zaustavljanja u slučaju nužde.

MEHANIČKI INTEGRITET



PRECIZNO MONTAŽA I PLANIRANJE ZAMENE

SASTAVLJANJE I PORAVNANJE BEZ GREŠAKA

Statistička analiza potvrđuje da nepravilna instalacija i pogrešno mehaničko poravnanje čine veliku većinu preuranjenih kvarova ležaja širom sveta.

Belgo Group eliminiše ovu kritičnu ranjivost kroz standardizovane procedure precizne montaže koje izvršavaju elitni terenski tehničari. Koristeći napredne indukcione grejače, laserske sisteme za poravnanje i kalibrisane alate za hidrauličku instalaciju, naši inženjerski timovi garantuju tačne tolerancije vratila i savršenu koncentričnost. Ovaj rigorozni pristup montaže bez grešaka stabilizuje unutrašnju distribuciju opterećenja, sprečavajući rani zamor i obezbeđujući da vaša mehanička sredstva isporučuju svoj maksimalni dizajnirani radni vek.

OPTIMIZOVANI VREMENSKI ROKOVI ZAMENE

Prelazak sa haotičnog reaktivnog održavanja na visoko strukturirano planiranje zamene je od vitalnog značaja za modernu profitabilnost postrojenja. Belgo Grupa dizajnira sveobuhvatne planirane prozore održavanja koji se savršeno usklađuju sa vašim postojećim operativnim proizvodnim ciklusima.

Unakrsnim upućivanjem metrike stanja na licu mesta sa istorijskim obrascima habanja, mapiramo unapred određene intervale zamene ležajeva.

Ova strategija sistematske intervencije dramatično komprimira standardno vreme održavanja, smanjuje nepotrebne troškove rada u hitnim slučajevima i garantuje da vaša teška infrastruktura ostaje kontinuirano optimizovana za izlaz velike tonaže.

TRIBOLOGIJA & PODMAZIVANJE

PODMAZIVANJE PLANIRANJE I KONTROLA KONTAMINACIJE

NAUČNA SELEKCIJA I IZRAČUNAVANJE INTERVALA

Neodgovarajući izbor maziva ili pogrešno doziranje je tihi ubica teških rotirajućih mašina. Belgo Grupa uspostavlja visoko naučni pristup tribologiji, analizirajući tačne masti i ulja viskoznosti pod specifičnim operativnim brzinama, temperaturnim varijacijama i mehaničkim opterećenjima.

Naš inženjerski tim izračunava precizne, prilagođene intervale podmazivanja prilagođene isključivo okruženju vašeg postrojenja.

Ublažavanjem kontakta metal-metal-metal i izbegavajući i nedovoljno podmazivanje i preterano podmazivanje, štitimo svoje ležaje valjane elemente, eliminiše strukturne generisanje toplote, i obezbedi glatku, kontinuirano operativno vreme rada.

KONTROLA KONTAMINACIJE I AUTOMATIZOVANI SISTEMI

Prašina, vlaga i mikročestice iz životne sredine razgrađuju maziva, brzo pretvarajući zaštitnu mast u abrazivnu pastu.

Belgo Grupa koristi specijalizovanu analizu ulja i praćenje zagađivača kako bi identifikovala nevidljive ostatke habanja pre nego što se nivo trenja poveća. U borbi protiv ljudske greške na podu, dizajniramo i integrišemo napredne automatizovane sisteme za isporuku podmazivanja u jednoj tački i više tačaka.

Ova prilagođena hardverska rešenja izdaju tačnu potrebnu količinu netaknutog maziva u mikro-sekundi koja je potrebna, štiteći zaptivke ležaja i držeći oštre zagađivače zaključane iz vaše proizvodne opreme visoke vrednosti.

BELGO® GROUP

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING

PREVENTIVNO ODRŽAVANJE

PRAĆENJE STANJA I PREVENTIVNO ODRŽAVANJE

DIJAGNOSTIKA I TERMOGRAFIJA U REALNOM VREMENU

Neočekivani kvarovi mašina mogu se predvideti i u potpunosti izbegnuti putem visokofrekventnog praćenja podataka.

Belgo Group integriše sisteme za kontinuirano praćenje stanja koji koriste naprednu analizu vibracija i preciznu termografiju za otkrivanje termičkih anomalija i abnormalnih mikro-frekvencija odmah.

Hvatanjem tačan trenutak kada ležaj uđe u spiralu trenja, naša automatizovana dijagnostika daje vašem timu tehničku prednost. Ova vidljivost u realnom vremenu štiti rotirajuću opremu visokog stresa, sprečava strukturne kaskade kvarova i stabilizuje radni ritam vašeg postrojenja.

PROAKTIVNO UPRAVLJANJE IMOVINOM I ROI

Pomeranje inženjerskog poda vašeg postrojenja iz haotičnog, reaktivnog gašenja požara na model prediktivnog održavanja zasnovan na podacima dramatično smanjuje finansijsku izloženost.

Preventivni okviri Belgo Grupe optimizuju vaš ukupni životni ciklus imovine, osiguravajući da je svaka intervencija održavanja podržana metrikom vibracija u realnom vremenu i spektralnim podacima.

Ova proaktivna strategija eliminiše nepotrebne mehaničke rušenja, u velikoj meri proširuje radni vek vaših ležajeva sklopova, i pretvara održavanje iz visokih troškova režijskih troškova u visoko izračunati povrat investicije.

BELGO®

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING

INŽENjERSKA EKSPERTIZA

TEHNIČKA PODRŠKA I INŽENJERSKA EKSPERTIZA

DIREKTNA INŽENJERSKA LINIJA I ANALIZA KVAROVA

Operativni vanredni slučajevi zahtevaju hitnu tehničku vlast, a ne standardne kanale korisničkog servisa.

Belgo Grupa obezbeđuje upravljanje održavanjem sa direktnom linijom sa višim inženjerima ležajeva za brzo rešavanje problema na licu mesta ili digitalno .

Kada dođe do neočekivanih kvarova, naši timovi sprovode rigoroznu analizu uzroka kvara (RCFA) kako bi identifikovali sistemske mehaničke probleme, osiguravajući da se lokalizovano podmazivanje, poravnanje ili neravnoteže opterećenja trajno ispravljaju kako bi se sprečile buduće operativne greške.

UNAPREĐENJE VEŠTINA

Poboljšanje mehaničkih podnih veština je kamen temeljac održivog zdravlja mašina. Belgo Grupa isporučuje sveobuhvatne, prilagođene inženjerske programe obuke razvijene specijalno za vaše tehničare za održavanje na licu mesta.

Naša praktična instrukcija pod-strani obuhvata naprednu montažu ležaja, tolerancije precizne instalacije i specijalizovano upravljanje bezbednošću .

Unapređenjem tehničke pismenosti vaše radne snage , osnažujemo vaše interne timove da izvrše savršeno mehaničko rukovanje, drastično smanjujući kvarove ljudskih grešaka u celoj fabrici.

STVARANJE UKUPNE VREDNOSTI

KRAJNJA PONUDA VREDNOSTI I OPTIMIZACIJA TROŠKOVA

SMANJENJE UKUPNIH TROŠKOVA VLASNIŠTVA(TCO)

Istinska industrijska profitabilnost se meri produženjem životnog veka imovine i uklanjanjem ponavljajućih troškova za hitne slučajeve. Belgo Grupa pruža drastično i sistematsko smanjenje ukupnih troškova vlasništva (TCO) optimizacijom radnih parametara ležaja i integriteta zaptivke infrastrukture .

Naša inženjerska rešenja eliminišu skrivene troškove rane zamene komponenti, visokofrekventnih preraspodela radne snage i katastrofalnog oštećenja sekundarnih mašina.

Obezbeđivanjem predvidljive mehaničke pouzdanosti, štitimo svoje operativne budžete i stabilizuje godišnji krajnji rezultat vaše fabrike.

DOKAZANI ROI I NEPREKINUTA MAKSIMIZACIJA IZLAZA

Svaka tehnička intervencija koju projektujemo dizajnirana je da se direktno prevede u merljivu proizvodnu proizvodnju i finansijske prinose visoke tonaže.

Rešenja za održavanje i praćenje stanja Belgo Grupe garantuju kontinuitet proizvodnje, sprečavajući visoke troškove neplaniranih zaustavljanja fabrike.

Držeći kritične transportne linije, ventilatore visokog pritiska i primarne rotirajuće osovine koje rade besprekorno na vrhunskim parametrima, otključavamo veću efikasnost sredstava i osiguravamo da vaša teška mašina kontinuirano maksimizira dnevnu proizvodnju postrojenja.

BELGO®

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING

PRILAGOĐENA POUZDANOST

SERVISNI PAKETI I PARTNERSTVA ZA ODRŽAVANJE

STRATEŠKI NIVOI ODRŽAVANJA

Da bi se obezbedila maksimalna operativna jasnoća, Belgo Grupa kategorizuje naše usluge pouzdanosti u strukturirane tehničke nivoe dizajnirane za različite proizvodne skale.

Naš okvir se kreće od osnovnih revizija evaluacije do naprednih, potpuno integrisanih proaktivnih nivoa održavanja.

Ova ciljana metodologija omogućava direktorima postrojenja da izaberu precizan stepen inženjerskog učešća koji je potreban za njihovu specifičnu klasu imovine, obezbeđujući da kritični elementi dobiju optimalnu dijagnostičku kontrolu, a istovremeno usklađuju ugovore o uslugama direktno sa internim godišnjim budžetima za održavanje i proizvodnim prekretnicama.

POUZDANOST PREDUZEĆA PARTNERSTVA

Za teške industrijske objekte koji rade pod nultom tolerancijom neuspeha, Belgo Grupa isporučuje sveobuhvatne modele outsourcinga koji integrišu elitne inženjerske timove u vašu biljnu tkaninu.

Ova premium preduzeća partnerstva pružaju kontinuirani 24/7 tehnički nadzor, prilagođeno praćenje maziva, podršku za hitno usklađivanje na licu mesta i duboku analizu neuspeha životnog ciklusa .

Premeštanjem podele za održavanje iz reaktivnog centra sa visokim troškovima u sinhronizovani prediktivni sistem, eliminišemo strukturne zastoje i osiguravamo neprekinutu efikasnost postrojenja.

BELGO®
GROUP

About Us

Belgo Group® is specialized in manufacturing high-quality industrial products for the needs of industrial applications.

Thanks to our advanced technology and specialization in industrial products, we provide high-quality solutions at affordable prices with optimized lead times.

We ensure you top-quality service for your industrial applications. You can always count on our expert advice and flexible service.

BELGO GROUP®

Address: Excelsiorlaan 71, 1930 Zaventem Brussels – BELGIUM

Phone Number: +32 (0) 55 37 14 47

Fax: +32 (0) 55 37 14 47

E-Mail: info@belgo-industry.com
info@belgo-bearings.com

www.belgo-industry.com | www.belgo-bearings.com

GO FOR REVOLUTIONARY ENGINEERING