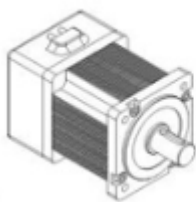


# Instalacija reduktora

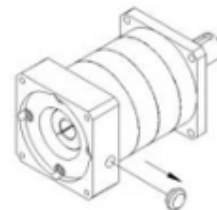
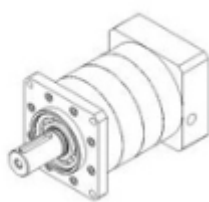
## 1. Povezivanje sa pogonskim motorom

Korak 1: Prije instalacije provjerite da li su motor i reduktor u dobrom stanju te pažljivo provjerite da li dimenzije dijelova koji povezuju motor i reduktor odgovaraju jedna drugoj. Posebno obratite pažnju na dimenzije osovine motora i provrt reduktora, kao i na tolerancije sklopa (Slika 1).

Korak 2: Skinite zaštitni poklopac protiv prašine sa vanjske strane prirubnice reduktora, podesite elastični stezni mehanizam ulazne osovine reduktora tako da vijak za stezanje bude poravnat sa otvorom za pristup i umetnite imbus ključ (Slika 2). Ovaj korak se odnosi na spoj sa elastičnim steznim mehanizmom.

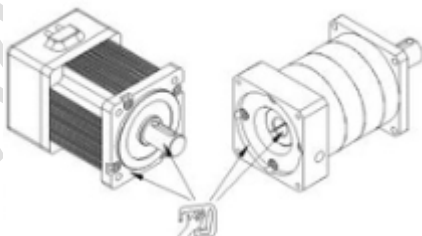


Slika 1

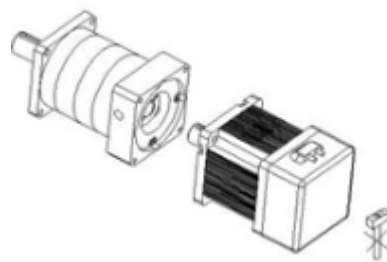


Slika 2

Korak 3: Uklonite pero sa osovine motora (preskočiti ako je pero već spojeno), obrišite zaštitno ulje protiv korozije sa izlazne osovine, centra za pozicioniranje i spojnog dijela reduktora benzinom ili cink-natrijum vodom (Slika 3). Svrha ovoga je osigurati čvrstoću spoja i fleksibilnost rada te spriječiti nepotrebno habanje. Motor i reduktor se prirodno povezuju. Prilikom spajanja potrebno je osigurati da izlazna osovina reduktora bude koaksijalna sa ulaznim dijelom motora i da dvije vanjske prirubnice budu paralelne. Ako osa nije pravilno poravnata, može doći do pucanja zupčanika reduktora ili habanja zupčanika. Također, tokom montaže strogo je zabranjeno udarati čekićem od željeza i slično, kako bi se spriječilo prekomjerno aksijalno ili radijalno opterećenje ležajeva i zupčanika (Slika 4).



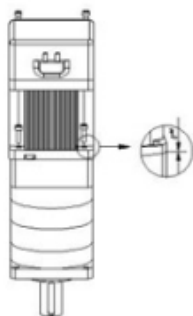
Slika 3



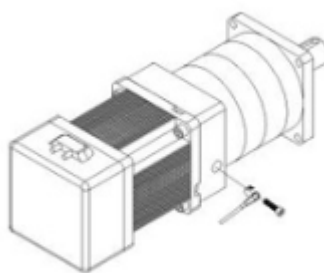
Slika 4

Korak 4: Prije povezivanja motora sa reduktorom prvo poravnajte utor pera na osovini motora sa vijkom za pričvršćivanje. Radi ravnomjerne raspodjele sile prvo lagano zavrните jedan dijagonalni par montažnih vijaka, ali ih nemojte potpuno stegnute. Zatim zavrните drugi dijagonalni par montažnih vijaka. Na kraju postepeno zategnite sva četiri montažna vijka jedan po jedan (Slika 5). Posljednje zategnite vijak za pričvršćivanje. Visokoprecizni pričvršni vijak

mora se provjeriti i zategnuti moment ključem prema propisanim vrijednostima momenta zatezanja (vidjeti Tabelu 1) (Slika 6).



Slika 5



Slika 6

Tabela 1

Veličina vijaka	Veličina imbus/glave [mm]	Moment zatezanja vijaka klase 10.9 [Nm]	Moment zatezanja vijaka klase 12.9 [Nm]
M3 x 0.5P	2.5	1.8	2.1
M4 x 0.7P	3.0	4.1	4.9
M5 x 0.8P	4.0	8.2	9.8
M6 x 1P	5.0	14	17
M8 x 1.25P	6.0	34	41
M10 x 1.5P	8.0	67	80
M12 x 1.75P	10.0	116	139
M14 x 2P	12.0	186	223
M16 x 2P	14.0	286	343

## 2. Povezivanje sa radnom mašinom

Prilikom instalacije radne mašine potrebno je obratiti pažnju na poravnanje centralne linije prenosa, a odstupanje ne smije prelaziti dozvoljenu kompenzaciju svih spojnica. Dobro poravnanje može produžiti vijek trajanja i omogućiti idealnu efikasnost prenosa. Prilikom montaže prijenosnih dijelova na izlaznu osovinu nije dozvoljeno udaranje čekićem. Dijelove prenosa treba postaviti pomoću vijaka koristeći montažne alate i unutrašnji navoj na kraju osovine. U suprotnom postoji mogućnost oštećenja dijelova reduktora. Preporučuje se izbjegavanje krutih spojki, jer nepravilna instalacija takvih spojki može izazvati nepotrebno vanjsko opterećenje, što dovodi do ranog oštećenja ležajeva, a u težim slučajevima i do oštećenja izlazne osovine.

## 3. Pričvršćivanje reduktora

Reduktor mora biti čvrsto montiran na stabilnu podlogu ili nosač te mora biti osiguran nesmetan protok zraka za hlađenje. Ako podloga ili nosač nisu dovoljno stabilni, tokom rada mogu nastati vibracije i buka te ubrzano trošenje ležajeva i zupčanika. Kada postoje izbočeni dijelovi na spojnica ili zupčanicima, potrebno je razmotriti postavljanje zaštitnih uređaja. Nakon instalacije treba provjeriti tačnost položaja montaže i pouzdanost pričvršćivih elemenata. Nakon montaže reduktor mora omogućavati fleksibilan rad. Prije opterećenja reduktor treba testirati u radu bez opterećenja, a vrijeme rada ne smije biti kraće od 2 sata. Rad treba biti

stabilan, bez udara, vibracija, buke i curenja ulja. Sve nepravilnosti potrebno je odmah otkloniti. Ako je temperatura okoline previsoka ili preniska, potrebno je promijeniti vrstu ulja.

#### **4. Način instalacije**

Montaža je moguća u bilo kojem položaju.

[www.cnc-centar.ba](http://www.cnc-centar.ba)