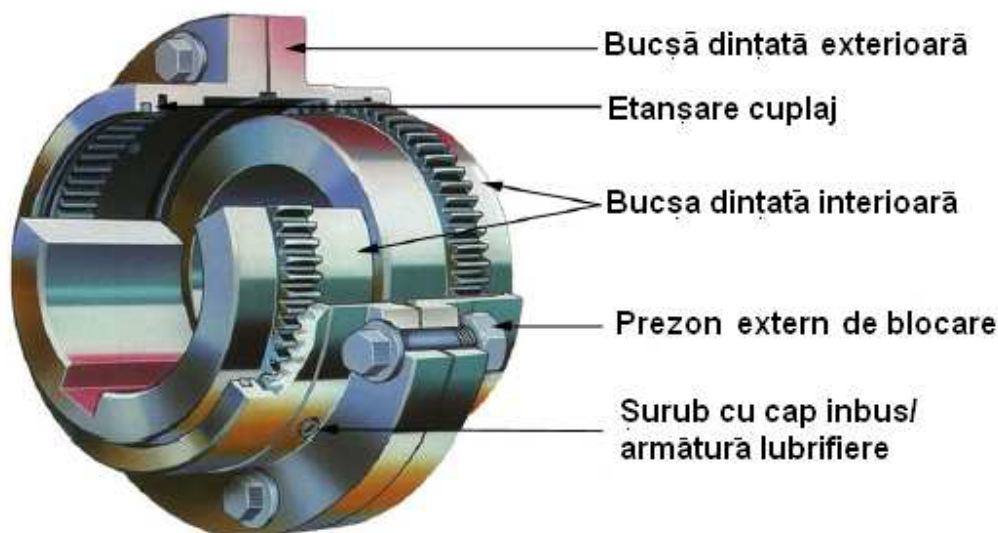


ÎNTREȚINEREA STANDARD A CUPLAJELOR CU BUCȘE DINȚATE

versiunea 1.2

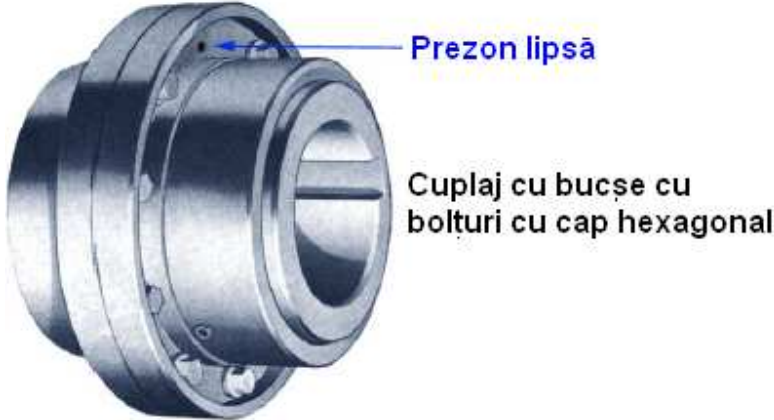
Cuplajele cu bucșe dințate au rolul de a conecta doi arbori. Cuplajul cu bucșe dințate este alcătuit din bucșe dințate, două cu dantura pe exterior (cele care sunt în contact direct cu arborii) și celelalte două cu dantura în interior (cele care vin în contact direct cu arborii de cuplat). Acest tip de cuplaj este proiectat pentru a suporta sarcini foarte mari. Trebuie să luați în considerare sarcinile și momentele dezvoltate de către componentele de acționare și cele acționate înainte de a accepta o dezaliniere a arborilor.

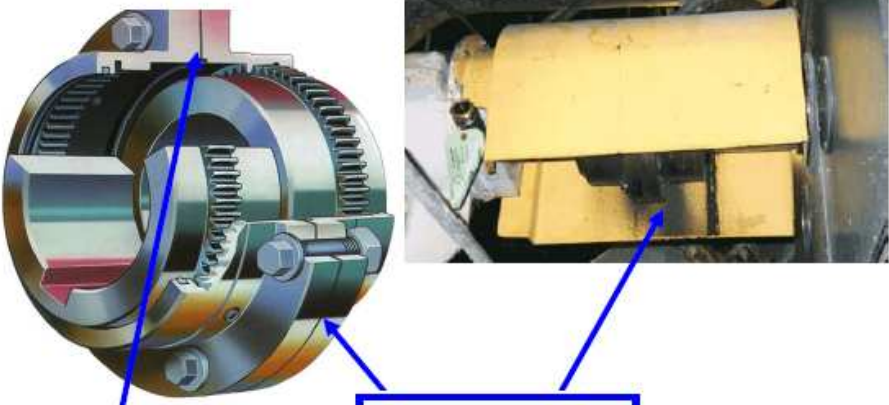

Cuplajele cu bucșe dințate sunt cele mai indicate pentru aplicațiile cu sarcini mari și turații reduse.

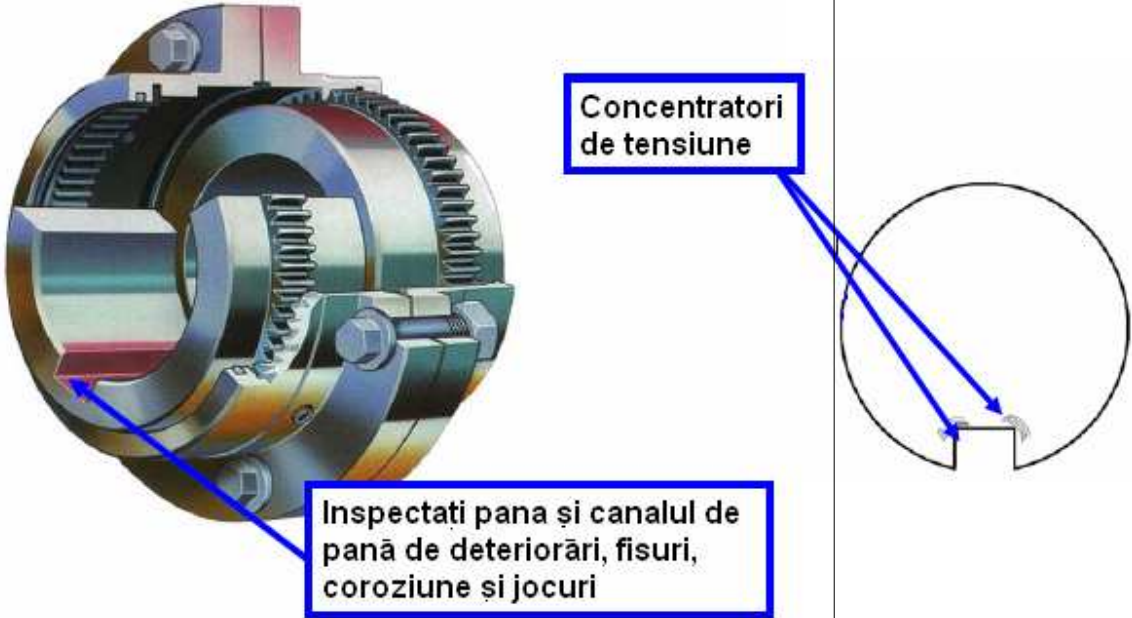


Notă: Inspecția vizuală și termică a cuplajelor cu bucșe dințate presupune acces direct la cuplaj, de aceea apărătoarea cuplajului trebuie să permită accesul în siguranță la cuplaj. Dacă cuplajul nu se poate vizita, trebuie să modificați apărătoarea după cum vă convine.

Ce	Cum	De ce
Zgomot	Ascultați zgomotele anormale. Angrenajele uzate sau deteriorate produc un hureit sau un zgomot strident.	Zgomotul se poate datora: <ul style="list-style-type: none">• Dezalinierei• Dezechilibrului• Jocurilor de montaj• Ungerii improprii• Danturii deteriorate

Ce	Cum	De ce
Inspecție vizuală	<p>Folosiți un stroboscop pentru a vizualiza („a îngheța”) imaginea cuplajului. Verificați excesul de mizerie și de depuneri de pe cuplaj. Verificați scurgerile de lubrifianț de la cuplaj. Verificați ca prezoanele de montaj să fie toate și să fie bine strânse și controlați integritatea flanșelor. Asigurați-vă că nu există jocuri în exteriorul cuplajului sau în flanșe. Controlați umezeala de pe cuplaj.</p>  <p style="text-align: center;">Cuplaj cu bușe cu bolturi cu cap hexagonal</p>	<p>Mizeria și depunerile de pe cuplaj pot determina dezechilibre. Apariția particulelor metalice indică existența unui proces de uzare în interiorul cuplajului. Când iese vaselina din interiorul cuplajului, atunci garnitura de etanșare este spartă și trebuie înlocuită. Lipsa prezoanelor de asamblare determină apariția jocurilor în cuplaj, fapt care se finalizează cu deteriorarea componentelor acționate și a celor de acționare. Umiditatea excesivă tinde să scurteze durata de viață a lubrifianțului cuplajului.</p>
Temperatură	<p>Controlați cuplajul de supraîncălzire. Citiți temperatura în diferite zone ale cuplajului. Temperatura maximă a cuplajului nu trebuie să depășească temperatura mediului ambiant cu mai mult de 4°C (în funcție de vaselina folosită). Când temperatura este prea mare, verificați nivelul de vibrații și starea de echilibru a întregului sistem (de ex. Motor – Cuplaj - Pompă) și corectați neajunsurile. Apoi asigurați-vă să lubrifiați corespunzător cuplajul la următoarea oprire a utilajului. (De obicei este indicată gresarea cuplajului o dată la trei ani – Lubrifiere pe termen lung a cuplajelor cu bușe dințate).</p>	<p>Temperaturile peste 120°C vor deteriora ireversibil garnitura (exceptându-le pe cele speciale). Dacă temperatura cuplajului depășește temperatura mediului ambiant cu peste 4°C, atunci aveți de-a face cu arbori dezaliniați, dezechilibre sau lipsă vaselină. Dezalinierea arborilor va duce la uzarea angrenajului și a arborilor.</p>

Ce	Cum	De ce
Scurgeri de lubrifiant	<p>Verificați dacă există scurgeri de lubrifiant pe la flanșe. Între flanșe există o garnitură de etanșare. Aceasta se poate deteriora din cauza căldurii excesive dezvoltate în cuplaj sau a deplasărilor mecanice datorate dezalinierei sau dezechilibrului. Verificați și apărătoarea cuplajului de pete de grăsime (provenite de la scurgeri de lubrifiant din cuplaj).</p> <p>Producătorul recomandă schimbarea vaselinei cuplajelor cu bușe dințate o dată la șase luni. Cele mai mulți utilizatori efectuează schimbarea lubrifiantului anual sau bi-anual.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; text-align: center;">Garnitură</div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 2px; text-align: center;">Verificati existenta petelor de grăsime</div> </div>	<p>Fiabilitatea cuplajului cu bușe dințate depinde vital de calitatea lubrifiantului folosit (unsoare consistentă).</p>
Apărătoarea	<p>Apărătoarea trebuie să aibă o vizieră care să permită inspecția vizuală a cuplajului, în timpul funcționării ansamblului. Unele apărători trebuie adaptate și modificate pentru a îndeplini această cerință. Vizierele trebuie asigurate cu plasă metalică pentru ca apărătoarea să rămână sigură. Plasa metalică se vopsește cu vopsea mată pentru creșterea vizibilității cuplajului.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p>Când modificați apărătoarea, consultați standardul OSHA 1910.212 pentru SUA, sau echivalentul acestuia pentru Europa. De ex., o plasă cu ochiuri de 25,4 mm trebuie amplasată la min. 38,1 mm distanță față de cuplaj. Dacă normele interne de securitate ale întreprinderii dvs. sunt mai severe decât standardul OSHA, atunci urmați-le pe acelea.</p>	<p>Adaptarea apărătorii pentru vizitare în timpul funcționării utilajului este o condiție necesară pentru monitorizarea eficientă și în siguranță a cuplajului.</p>

Ce	Cum	De ce
Canalul de pană	<p>Folosiți un stroboscop pentru a „îngheța” imaginea cuplajului. Inspectați asamblarea cu pană arbore – bușă dințată de deteriorare, fisurare, coroziune sau jocuri.</p> 	<p>Canalul de pană trebuie rotunjit la colțuri. Colțurile drepte ale unui canal de pană reprezintă concentrații de tensiune, care determină apariția și dezvoltarea fisurilor în arbore. Când efectuați inspecția vizuală a arborelui, verificați atent și asamblarea cu pană.</p>