

## Concentrated Gear Oil Additive

**Bardahl Concentrated Gear Oil Additive** is een geconcentreerde tandwiel olietoevoeging voor gebruik in versnellingsbakken en achterbruggen. Het vermindert de wrijving en slijtage en verlaagt daardoor de temperatuur van de unit. Hierdoor ontstaat een efficiënter functioneren van de versnellingsbak en een aanzienlijke verlaging van de onderhoud- en reparatiekosten en niet in de laatste plaats een besparing op brandstof.

### Het probleem

---

Versnellingsbakken en achterbruggen van personenwagens en vrachtwagens worden vaak zwaar belast bij zeer hoge toerentallen, waardoor de steeds warmer wordende olie schuim gaat vormen. Deze hitte en schuim verminderen het smerend vermogen van de olie. Deze vermindering van het smerend vermogen leidt automatisch tot een verhoogde wrijving en dus slijtage. Slijtage en metaalmoeheid verminderen de levensduur van de tandwielen en verhogen het energieverbruik. Bovendien zullen de ontstane gom- en vernisneerslagen een goed functioneren van de tandwieloverbrenging nadelig beïnvloeden.

### De werking

---

**Bardahl Gear Oil Additive** voorkomt dit soort problemen. Een speciale antischuim toevoeging voorkomt schuimvorming en zorgt ervoor dat de kardanolie ook bij hoge toerentallen goed smeert. De 'polaire aantrekkingsformule' van Bardahl zorgt ervoor dat oude neerslagen verwijderd worden en er zich een smeerfilm vormt, die drukken en temperaturen kan verdragen, vele malen hoger dan die van gewone versnellingsbak oliën.

Er is een groep tandwielreducties waarbij de slijtage zeer kritisch is, omdat het contact tussen de met elkaar in grijping zijnde tandwielprofielen en de belasting vergelijkbaar zijn met die in een hypoid overbrenging. Voor deze tandwielkasten en overbrengingen is **Bardahl Concentrated Gear Oil** bij uitstek geschikt.

Wormwielreducties vormen onder de tandwieloverbrengingen een aparte groep. De smering van de oppervlakken tussen de tanden van het wiel en de worm is een van de grootste problemen. Er is hierbij onderscheid tussen overbrengingen met een bovenliggende en een onderliggende worm. Het zijn vooral de overbrengingen met een onderliggende worm die een betrekkelijk dunne olie verlangen om de sterke warmteontwikkeling door karnwerking van de olie te voorkomen.

Behalve de juiste viscositeit speelt hier ook een goede oxidatiestabiliteit een belangrijke rol. Voor overbrengingen met een bovenliggende worm kan meestal een olie met een hogere viscositeit gekozen worden. **Bardahl Concentrated Gear Oil Additive** zorgt ook hier voor een goede oxidatiestabiliteit en een goede hogedruk eigenschap.

Bij hypoid overbrengingen tredt zowel in de breedte-, als in de lengterichting tussen de tanden van pignon en kroonwiel en glijnsnelheid op. Hierdoor kan plaatselijk de oliefilm geheel doorbroken worden en treedt een sterke warmteontwikkeling op.

De zeer zware belasting in dit soort overbrengingen veroorzaakt een metallisch contact tussen de tandflanken. De zeer hoge temperatuur en druk zorgt ervoor dat de tandflanken plaatselijk aan elkaar lassen en weer losgerukt worden.

Ernstige beschadigingen aan de tandwielen zijn het gevolg. De hoge concentratie van Bardahl bestanddelen in dit product voorkomt een doorbreken van de smeerfilm. Dit in tegenstelling tot normale tandwieloliën, die hiervoor EP dopes toepassen, die gebaseerd zijn op fosfor- en zwavelverbindingen, met als groot nadeel het veroorzaken van „inpitting” op het metaaloppervlak.

Resumerend zorgt **Bardahl Concentrated Gear Oil Additive** voor de volgende voordelen:

- Grenssmering eigenschappen bij een hoge belasting.
- Een goede oxidatiestabiliteit, waardoor de olie niet indikt of geen Sludge vormt
- Voorkomt corrosievorming
- Door de hogedruk eigenschappen van de Bardahl bestanddelen, minder wrijving en slijtage
- Door de optimale smering een aanzienlijke energie- , c.q. brandstofbesparing.

## Toepassingen

---

**Bardahl Concentrated Gear Oil Additive** wordt toegepast als toevoeging (5-20%) aan de diverse soorten tandwieloliën, behalve plantaardige oliën. Het toe te passen percentage is afhankelijk van de gebruikscondities.

### N.B.

Bardahl heeft ook een complete kardan- en versnellingsbak olie, waarin bovenstaand product reeds verwerkt is.

### Bardahl 'XTG' Gear Oliën

Deze complete oliën hebben een hoge viscositeitindex, waardoor de olie bij een lage temperatuur nog vloeibaar genoeg is en bij een hoge temperatuur niet te dun. Een laag stolpunt zorgt voor een goede smering beneden 0°C. Deze olie is verkrijgbaar in diverse viscositeiten, zowel mineraal als synthetisch.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de separate productinformatie.

**Artikelnummer** 1604  
**Inhoud** 125ml

**Artikelnummer** 1655  
**Inhoud** 5 liter