

## Becherwerksantriebe mit Hilfsantrieben für die Zementindustrie.



Becherwerke fördern Schüttgüter wie zum Beispiel die Rohmaterialien Kalkstein, Ton und Sand für die Zementherstellung. Diese Materialien werden über große Hubhöhen gefördert. Die Elevatoren sind somit wesentlicher Bestandteil dieser Produktionskette. Die eingesetzten Antriebe müssen für Dauerbetrieb ausgelegt sein und durch zusätzliche Optionen, wie zum Beispiel Hilfsantrieben modifiziert werden...

### Einsatzbereich:

In Zementwerken werden die Elevatoren im Bereich der Rohmühle bzw. der Zementmühle eingesetzt. Die Beförderung der den einzelnen Prozessschritten entsprechenden Materialien zu den Separatoren wird durch den Einsatz verlässlicher Antriebseinheiten sichergestellt.

Die Aufgabe des Förderguts erfolgt an der unteren Umlenkstelle (Elevatorfuß), die Abgabe des Fördergutes erfolgt an der oberen Umlenkstelle (Elevatorkopf).

Der Antrieb eines Becherwerkes sitzt immer an der oberen Umlenkstelle und wird mit einer Rücklaufsperrung versehen um bei gegebener Betriebsunterbrechung unbeabsichtigten Becherrücklauf zu unterbinden.

### Getriebeausführung:

Das eingesetzte Getriebe ist ein 3 – stufiges Kegelstirradgetriebe. Zwischen Motor und Getriebe wird eine VOITH Flüssigkeitskupplung (siehe Bild 1) der Baugröße 487TV eingebaut. Die Kupplung sorgt für einen sanften Anlauf der schweren Massen, weiters für eine Drehmomentbegrenzung während des Anfahrens und arbeitet als Überlastschutz für den Motor und die Arbeitsmaschine.

Die Kupplungsauslegung erfolgt nach den berechneten Becherwerksdaten, die Ölbefüllung der Kupplung erfolgt entsprechend den berechneten Leistungen.

Das Getriebe wird mit integrierter Rücklaufsperrung und angebautem Hilfsantrieb ausgestattet.



Bild 1: VOITH Flüssigkeitskupplung 487TV

### Getriebedaten:

KSS RXO2 818 – O140 WN RSG FK 316M4

- Motorleistung: 132kW
- Abtriebsdrehzahl: 28U/min
- Abtriebsdrehmoment: 45021Nm
- Getriebeennmoment: 61300Nm
- Hilfsantrieb: 15kW, 2,7U/min

### Getriebeausführung:

- Rücklaufsperrung im Getriebe
- Schrumpfscheibenhohlwelle ( $d_H = 160\text{mm}$ )
- Flüssigkeitskupplung
- Hilfsantrieb (Kegelstirradgetriebemotor)
- Getriebeschwinge mit elastischer Buchse (60 Shore A)

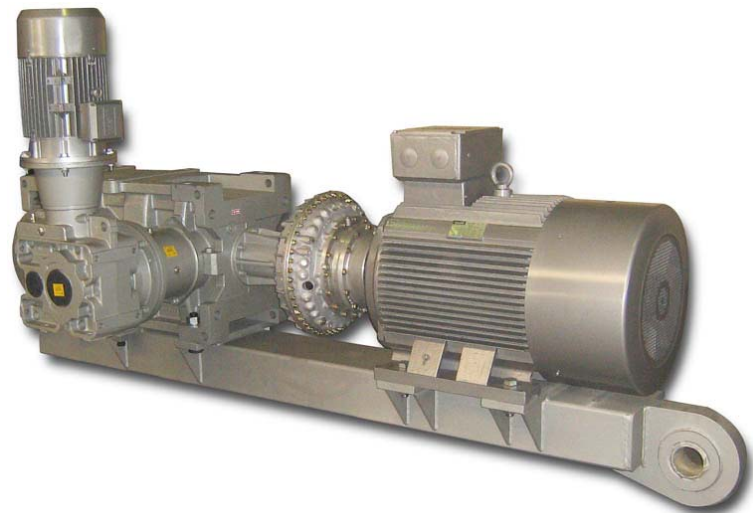


Bild 2: KSS RXO2 818-O140 WN RSG FK 316M4

Weitere Informationen das Watt Produktprogramm betreffend erhalten Sie auf unserer Website unter [www.wattdrive.com](http://www.wattdrive.com).