

Power REVIEW

Europa

DIE TOP-MARKEN IM BEREICH LEISTUNGSÜBERTRAGUNG

Bd. 9. | Nr. 3 | 2020

www.AltraMotion.com

Sie finden **Altra Motion** auf:



Drehmoment- begrenzer Bibby Turboflex SE55

IN DIESER AUSGABE:

Das Drehmomentbegrenzermodul Bibby SE55 bietet die höchste Belastbarkeit auf dem Markt

Das original CSK - Wälzlagerfreiläufe oft kopiert... aber nie erreicht

Warner Electric stellt CBTB-Bremse für Gegengewichts-Anwendungen in Lkw vor

MEA-Kupplungen und Periflex®-VN-Kupplungen für unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme

Praktisch: maßgeschneiderte Präzisionskupplungen von Huco

IP68 Getriebemotor für Unterwasserbetrieb

Frischer Wind in Form von Bremssystemen zur Stromerzeugung



Weitere Informationen erhalten Sie unter:
info@altramotion.com



Scannen Sie den QR-Code, um die interaktive Version der Power Review herunterzuladen

NEU

NEU SE55- Drehmoment- begrenzermodul

Das marktweit größte Kraftpotential in einem einzigen Modul

Das Drehmomentbegrenzermodul Bibby SE55 bietet die höchste Belastbarkeit auf dem Markt

Das innovative SE55-Drehmomentbegrenzermodul von Bibby Turboflex bietet als einziges Modul die größte am Markt verfügbare Kraftbelastbarkeit. Mit seinem Funktionsprinzip, mit unter Federvorspannung stehenden Kugeln in Rastvertiefungen, bietet das Modul SE55 außergewöhnliche Leistung und Praxistauglichkeit für Schwerlastanwendungen vor allem im Bergbau und Hüttenwesen.

Das SE55 bietet eine maximale Tangentialkraft von 480 kN (nahezu das Dreifache des SE30-Moduls von Bibby) und kuppelt bei Überlast vollständig aus. Es schützt den Antriebsstrang in Anwendungen mit hohem Drehmoment, z. B. Anlagen zur Hochdruckzerkleinerung (HPGRs) oder SAG-Mühlen, vor Lastspitzen, Blockaden und Kurzschlüssen. Die stark verbesserte Belastbarkeit des SE55 bietet Kunden in der Montanindustrie zahlreiche Bauraum- und Betriebsvorteile.

Es werden nun weniger Module benötigt, um ein hohes Losbrechmoment zu erreichen; dies verringert den Platzbedarf, erleichtert die Montage und verringert den zukünftigen Wartungsaufwand.

Dank der bewährten, lösbaren Konstruktion kann das Losbrechmoment einer Begrenzer-Baugruppe problemlos an unterschiedliche Lastbedingungen angepasst werden.

Für weitere Informationen laden Sie bitte
P-8861-BB von www.AltraLiterature.com herunter



Das original CSK - Wälzlagerfreiläufe oft kopiert...aber nie erreicht

In den 1970er Jahren entwickelte Stieber die Baureihe CSK, welche die Funktion eines Freilaufes mit der eines Kugellagers der Größe 62 kombiniert. Diese Bauart von Stieber hat sich in den nachfolgenden Jahrzehnten zum Marktstandard entwickelt.

Der CSK besticht durch ein kompaktes Design mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Drehmomentkapazität und Lagerlast. Durch die Behandlung der Klemmkörper im Formchrome® - Verfahren ist eine lange Lebensdauer garantiert.

Heutzutage findet man den CSK in einer Vielzahl von Anwendungen wie Automatisierungstechnik, Energiegewinnung, Medizintechnik und vielen mehr. Besondere Anforderungen - Besondere Lösungen. In den letzten Jahrzehnten hat Stieber mit seinen Kunden tausende Sonderlösungen realisiert. Es ist immer wieder spannend auf Basis einer bewährten und ausgereiften Technik neue Lösungen zu erarbeiten."

Besondere Anforderungen - Besondere Lösungen.

In den letzten Jahrzehnten hat Stieber mit seinen Kunden tausende Sonderlösungen realisiert. Es ist immer wieder spannend auf Basis einer bewährten und ausgereiften Technik neue Lösungen zu erarbeiten.

Für die sichere Drehmomentübertragung ist bei der Bauart CSK ein Presssitz an Innen- und Außenring notwendig. Sollte dies konstruktiv nicht möglich sein, sind Varianten mit Passfedernut am Innenring bzw. am Innen- und Außenring verfügbar: CSK..P / CSK..PP.

Besserer Schutz erforderlich?

Wie Wälzlager ist auch der CSK Freilauf bei leicht vergrößerter Breite mit Dichtscheiben erhältlich: CSK..2RS.

Alle CSK Varianten werden standardmäßig mit einem NSF H2 zertifizierten Fett lebensdauer geschmiert ausgeliefert.



Für weitere Informationen laden Sie bitte
P-8859-SC von www.AltraLiterature.com herunter



Warner Electric stellt CBTB-Bremse für Gegengewichts-Anwendungen in Lkw vor

Stark ableitende Motorbremsen für E-Fahrzeuge mit Dual-Drive

Die CBTB-Familie der elektromagnetischen Achsbremsen wurde eigens für den Einsatz in Elektro-Fahrzeugen mit Doppelantrieb und einer Kapazität von bis zu acht Tonnen ausgelegt. Diese modernen Hochgeschwindigkeitsbremsen mit hohem Drehmoment garantieren zuverlässige Not- und Feststellbremsfunktionen und ermöglichen höhere Maximalgeschwindigkeiten bei optimierten Leistungseigenschaften.

Die Integration eines patentierten und nicht haftenden Reibungsmaterials in ein überlegenes Bremsdesign sorgt für eine extrem hohe Energieableitung und minimalen Verschleiß während der gesamten Fahrzeug-Lebensdauer.

Das CBTB-System ist für Fahrzeuge mit sehr schmalen Profilen ausgelegt. Es wird zwischen den beiden Radmotoren an der tragenden Achse eingebaut. Dank ihrer Zweischeibenanordnung kann die Bremse bei Betätigung gleichzeitig auf beide Motoren wirken.

Eine optionale Zweistufen-Funktion ermöglicht eine bessere Kontrolle des Drehmoments bei 50- oder 100-prozentiger Bremsmomentkapazität. Darüber hinaus verhindert es dank seiner glatten Oberfläche Reifenschäden, die bei herkömmlichen Systemen häufig auftreten, wenn die Räder während einer Vollbremsung blockieren.

- Hohes Drehmoment und hohe Geschwindigkeit bei geringem Platzverbrauch
- Ein patentiertes Trockenreibungsmaterial ermöglicht den Einsatz elektromagnetischer Systeme anstelle der hydraulisch aktivierten Nassbremsen, sodass es auch nicht mehr zu Ölleckagen kommen kann.
- Optionaler Handauslösehebel für die Nockenwelle erhältlich



Für weitere
Informationen laden
Sie bitte P-7637-C von
www.AltraLiterature.com herunter

Scannen,
um das CBTB-Webinar
von Altra Expert
anzusehen



MEA-Kupplungen und Periflex®-VN-Kupplungen für unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme

Ein führender Entwickler und Hersteller dynamischer unterbrechungsfreier Stromversorgungssysteme (USV) benötigte eine zuverlässige Kupplungslösung für seine UPS-Systeme. Die Systeme sind in Größen bis 3300 kVA (18 kNm) erhältlich, um bei Schwankungen der Hauptversorgung oder beim Ausfall mehrerer kritischer Systeme Reservestrom bereitzustellen, beispielsweise in Krankenhäusern und Rechenzentren.

Falls eine Unterbrechung oder ein Ausfall der Stromversorgung festgestellt wird, startet der Dieselmotor des Systems automatisch. Sobald der Motor 1500 U/min erreicht, aktiviert die Kupplung den Motor bzw. schaltet diesen mit einem Schwungrad zu, das die Stromversorgung des Generators übernimmt. Im Notfall dient die Kupplung auch zum Starten des Motors, wenn der Anlasser nicht funktioniert.

Das Stromag-Team arbeitete eng mit den Ingenieuren des Originalherstellers zusammen, damit die Kupplungswellenverbindung auch wirklich das volle Drehmoment übertragen konnte. Auch die Intensität des magnetischen Flusses, der die Triebstrangkomponenten (einschließlich der Lager) passiert, wurde analysiert.

Schließlich entschied sich der Kunde für maßgeschneiderte elektromagnetische MEA-Lamellen- und Trockenlaufreibungskupplungen.

Diese Kupplungen besitzen einen modifizierten Flansch auf der Motorseite, damit sie perfekt an der Schnittstelle des Kundensystems ausgerichtet werden können. Sie wurden zudem so modifiziert, dass die Reibbeläge entfernt bzw. ausgetauscht werden können, ohne dafür die gesamte Kupplung auszubauen.



Für weitere Informationen laden Sie bitte
P-8522-SG von www.AltraLiterature.com herunter

Praktisch: maßgeschneiderte Präzisionskupplungen von Huco

Sondermaschinen und andere spezialisierte Anlagen und Geräte müssen auf möglichst kleiner Stellfläche effizient und zuverlässig funktionieren und sind hierfür auf individuell angepasste Präzisionskupplungen angewiesen. Dabei muss die Kupplung nicht nur im Hinblick auf die Verfügbarkeit optimal ausgelegt sein, sondern auch zur Packungsdichte der Maschine passen. Eine Kupplung von der Stange wird diese speziellen Anforderungen in den seltensten Fällen gerecht, sodass die beste Lösung eine kundenspezifische Lösung ist. Derartige Präzisionskupplungen können auch für den Prototyping-Prozess oder für kleine bis mittelgroße Maschinenserien erforderlich sein. Weil bei der Produktentwicklung und -herstellung Terminpläne einzuhalten sind, müssen die Präzisionskupplungen schnell lieferbar sein.

Huco, eine führende Marke der Altra Industrial Motion Corporation, liefert regelmäßig kundenspezifische Kupplungen und Gelenkwellen für die Bereiche Präzisionsautomatisierung, Bewegungsübertragung, Medizin und Labor. Zu den typischen Anwendungen gehören Pick-and-Place-Maschinen, Montagemaschinen, Transfermaschinen, Druckmaschinen, Sortieranlagen, medizinische Geräte und Prüfgeräte.

Huco verfügt über eigene Design- und Fertigungskapazitäten und ist dafür bekannt, kundenspezifische Kupplungen in einer großen Ausführungsvielfalt innerhalb kürzester Zeit liefern zu können. Der Designprozess ist bei Huco eine Sache von Tagen, sodass mittelgroße Aufträge in einem Zeitrahmen von rund zwei Wochen hergestellt und geliefert werden können.



Den vollständigen Artikel finden Sie im
Huco-Newsroom unter www.Huco.com/Newsroom



IP68 Getriebemotor für Unterwasserbetrieb

IP68 Getriebemotoren eignen sich bestens, wenn Schmutz-, Ab-, Fluss- oder Regenwasser sowie alle Arten von schlammhaltigen Wässern in kommunalen oder industriellen Bereichen gefördert oder transportiert werden müssen. Häufige Anwendung finden sie in Rührwerken zum Mischen, Homogenisieren etc. oder in extremen Nassbereichen oder ganz unter Wasser.

Merkmale:

- Spezielle Getriebegehäuse- und Motorkonstruktion für ständigen Unterwasserbetrieb
- Maximale Sicherheit gegen Leckage
- Spezielle Sonderabdichtungen der Arbeitswelle vorhanden
- Elektronische Leckagedetektion optional vorhanden, um frühzeitige Fehler zu erkennen
- Energiespar-Asynchron- und -Permanentmagnetmotoren bis IE5
- Motoren mit Bremse in IP68 verfügbar
- Getriebemotor kann mit konstanter Leistung an der Luft und im Medium betrieben werden
- Fest vergossenes Kabel, um eine maximale Dichtigkeit zu gewährleisten
- Einsetzbar bis 5 m Wassertiefe (größere Tiefen auf Anfrage)
- Spezielle Lackierung ermöglicht extreme Unterwasserbedingungen (Lackierung resistent gegen viele aggressive Chemikalien)
- Leistungsklassen: 0,37 – 11 kW (in Ex-Ausführung auf Anfrage)
- Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären möglich (z. B. Atex Zone 1)



Für weitere Informationen laden
Sie bitte P-7184-BGM von
www.AltraLiterature.com
herunter

Scannen,
um die IP68-
Lösungen
anzusehen



Frischer Wind in Form von Bremssystemen zur Stromerzeugung

Fliegende Windkraftanlagen (Airborne Wind Energy Systems, AWES) erzeugen Energie, während sie am Himmel schweben: Sie sind die neueste Innovation im Bereich der Windenergieerzeugung. Diese bahnbrechenden Lösungen erfordern jedoch ebenso innovative Bremssysteme, da sich ihre Anforderungen stark von denen herkömmlicher Windenergieanlagen unterscheiden. AWES sind an Flugzeuge oder andere fliegende Objekte gekoppelt, um Winde in Höhen von mehr als 300 m zu ernten. Durch die Nutzung der starken, anhaltenden und weniger turbulenten Winde in großen Höhen können AWES Strom auf einem noch nie dagewesenen Niveau erzeugen.

Als ein führender AWES-Entwickler geeignete Bremssysteme für seine Produkte benötigte, wandte er sich an Altra Renewables, eine Abteilung der Altra Industrial Motion Corp. Das Unternehmen interessierte sich besonders für die Marken Svendborg Brakes und Stromag. Diese Anbieter verfügen über eine umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung intelligenter Bremslösungen und Leistungsübertragungskomponenten für die Windenergiebranche.

Der AWES-Hersteller suchte nach einem extrem kompakten, innovativen Bremssystem, das ohne externe Stromversorgung betrieben werden kann. Auf diese Weise können Energieumwandler ihre Stärken in puncto Kosten, Umweltschutz und Flexibilität optimal ausspielen. Darüber hinaus ist es entscheidend, dass die Komponenten rauen Offshore-Betriebsbedingungen standhalten.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden und ein überlegenes Bremssystem zu entwerfen, gingen die Marken von Altra Renewables eine enge Zusammenarbeit mit dem AWES-Hersteller ein. Gemeinsam konnte man eine Lösung auf der Grundlage der kompakt-aktiven, hydraulisch aktivierten Ultraenergie-Rotorbremsen CB90-R der Firma Stromag entwickeln, die für Hochenergiebremsanlagen ausgelegt sind.

Dank der platzsparenden Hydraulikaggregate (HPUs) von Svendborg Brakes konnte das gesamte System in die AWES-Gehäuse eingepasst werden. Dank der Konstruktion des Bremssystems konnte der AWES-Originalhersteller ein System konstruieren, das 90 % weniger Material verbraucht als herkömmliche Windenergieanlagen (wie beispielsweise Turbinen) und dabei die doppelte Energiemenge erzeugt.

Für weitere Informationen laden Sie bitte
P-8862-C von www.AltraLiterature.com herunter



Altras On-Demand-Webinare



On-Demand-Webinare:

- Formsprag-Rücklaufsperrern für wellenmontierte Getriebe
- Wichtige Schritte zur optimalen Nutzung Ihres Synchronriemen-Antriebssystems
- Drehmomentstützen richtig verwenden
- Zwei Wege hin zu einer schnelleren, günstigeren und einfacheren Rücklaufsperrern-Wartung
- Altra-Abwasserlösungen
- So helfen wir Ihnen noch effizienter: Produktidentifizierung
- Hochleistungsgetriebe und Freilaufkupplungen
- Präzisionsdrehmoment: Warner Electrics Smooth Torque Capping Clutch Technologie
- Optionen bei den offenen Getrieben: standardmäßig oder maßgeschneidert
- Der neue Sure-Flex Plus® Einsparungsrechner von TB Wood's
- Bauer-Getriebemotorsysteme für die Metalverarbeitung

Webinare für den schnellen Durchblick:

- Kupplungen/Bremsen: Hochleistungs- und Standardsysteme
Wissenswertes zu den Konfigurations-Unterschieden zwischen Normal- und Schwerlastsystemen
- Netzgeräte: Wechsel- oder gleichstromseitige Schaltung
Hier wird erläutert, warum sich für bestimmte Anwendungen wechsel- oder gleichstromseitige Schaltungen am besten eignen.
- Magnetpulver-Kupplungen und -Bremsen
Eine Übersicht über Konzepte und Nachteile magnetischer Partikelsysteme.
- Elektromagnetische Kupplungen und Bremsen: Warum Gleichstrom?
Hier wird erläutert, warum elektromagnetische Reibungskupplungen und -bremsen mit Gleichstrom betrieben werden.
- Kupplungen und Bremsen von Warner Electric Warum nicht unter 100 U/min?
Diese Präsentation erklärt, warum Kupplungen und Bremsen von Warner Electric bei Geschwindigkeiten von mehr als 100 U/min am besten funktionieren.
- Rollierverfahren für elektromagnetische Kupplungen und Bremsen
Erklärungen zum Rollierverfahren und seiner Wichtigkeit für den ordnungsgemäßen Betrieb von Kupplungen und Bremsen.

Weitere Informationen erhalten
Sie auf www.AltraWebinars.com

Ameridrives
Bauer Gear Motor
Bibby Turboflex
Boston Gear
Delevan

Delroyd Worm Gear
Formsprag Clutch
Guardian Couplings
Huco
Jacobs Vehicle Systems

Kilian
Kollmorgen
Lamiflex Couplings
Marland Clutch
Matrix

Nuttall Gear
Portescap
Stieber
Stromag
Svendborg Brakes

TB Wood's
Thomson
Twiflex
Warner Electric
Wichita Clutch