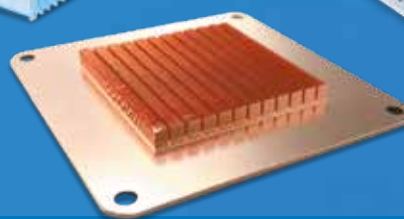
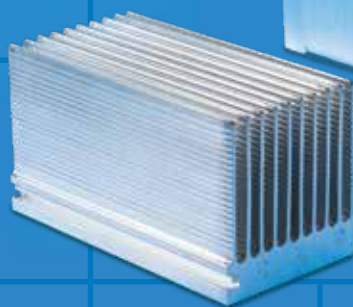
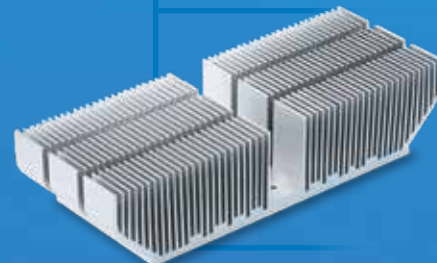
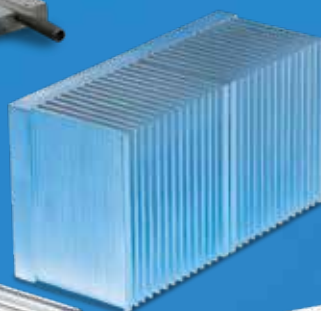
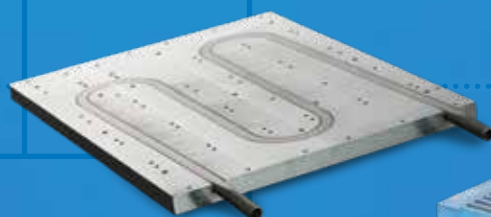


Mechatronicnews[®]

AUTOMATISIERUNG | ANTRIEBSTECHNIK | TECHNOLOGIETRENDS

HOCHLEISTUNGSKÜHLKÖRPER FÜR LEISTUNGSELEKTRONIK UND ANTRIEBSTECHNIK

CTX THERMAL
SOLUTIONS



Mehr dazu auf
SEITE 3

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Köhler + Partner GmbH
Brauerstraße 42
21244 Buchholz i.d.N.
Tel.: +49 4181 92892-0
Fax: +49 4181 92892-55
info@koehler-partner.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Jan Phillip Köhler, Julia Köhler-Cordes

BILDNACHWEIS

Archiv, Köhler + Partner GmbH,

www.koehler-partner.de



KÖHLER + PARTNER

Presse- und Werbeagentur

MASCHINENSICHERHEITSSCHEIBEN VON HEMA

Risiken vermeiden und Sicherheitsscheiben regelmäßig austauschen

Ob Erstausrüstung oder Retrofit – HEMA bietet gerade und gebogene Sicherheitsscheiben für Werkzeugmaschinen in verschiedenen Ausführungen an. Maschinensicherheitsscheiben schützen gegen das Herausschleudern von gelösten oder abgebrochenen Werkstücken, Werkzeugen oder anderen Teilen. Außerdem verhindern sie die Verschmutzung der Maschinenumgebung mit Kühlschmiermitteln.

HEMA fertigt seit über 40 Jahren Schutzsysteme für Werkzeugmaschinen. Die Maschinensicherheitsexperten empfehlen auf Basis ihrer langjährigen Erfahrungen, gealterte und verschlissene Maschinensicherheitsscheiben regelmäßig und vor allem rechtzeitig auszutauschen, um keine Risiken für Mensch und Maschine einzugehen. Dabei sollten immer

Maschinensicherheitsscheibenverbünde nachgerüstet werden, auch wenn reines Polycarbonat vorher als ausreichend sicher galt.

Einfache in Werkzeugmaschinen eingesetzte Polycarbonatscheiben verspröden schnell durch den permanenten Kontakt mit Kühlschmiermitteln und verlieren ihre Rückhaltekraft. HEMA fertigt deshalb Sicherheitsscheiben aus Polycarbonat (PC) und Sicherheitsglas. Das Glas hält Kühlschmierstoffe von der Scheibe fern und bietet somit effektiven Schutz.

Übrigens: Mit den 24-V-LED-Baureihen SECRET MTL/MTLG sowie EOS bietet HEMA vielfältige Optionen für platzsparende, unauffällige und robuste LED-Beleuchtung in Werkzeugmaschinen.

TIPP:

Mit Beratung, Wartung und Austausch bietet HEMA einen umfassenden Service.



HEMA MASCHINEN- UND APPARATESCHUTZ GMBH

Am Klinggraben 2 | 63500 Seligenstadt | Tel.: +49 6182 773-0
info@hema-group.com | www.hema-group.com



HOCHLEISTUNGSKÜHLKÖRPER FÜR LEISTUNGSELEKTRONIK UND ANTRIEBSTECHNIK

Passgenaue Kühlung von elektrischen Antriebstechnologien

Bei der Umformung von elektrischer Energie mit elektronischen Bauelementen entsteht Verlustwärme, die über einen Kühlkörper abgeführt werden muss, um den Leistungshalbleiter vor Überhitzung und Beschädigung zu schützen. Die Hochleistungskühlkörper von CTX sind für den Einsatz in elektrischen Antriebstechnologien bestens geeignet. Die applikationsspezifischen Kühlkörper sind besonders kompakt und leistungsstark. Dafür sorgen modernste Fertigungstechnologien wie Kaltfließpressen, Crimpen, Reibrührschweißen oder das Schaben von Lamellen aus dem Block. Mit Hilfe dieser Verfahren lassen sich Kühlkörper mit extrem großer wärmeleitender Oberfläche auf kleinstem Raum sowie minimalem Wärmewiderstand zwischen Kühlkörperbasis und Kühlrippen fertigen, die eine perfekte Wärmeabführung aufweisen. Dies gilt speziell für die Flüssigkeitskühlkörper von CTX.

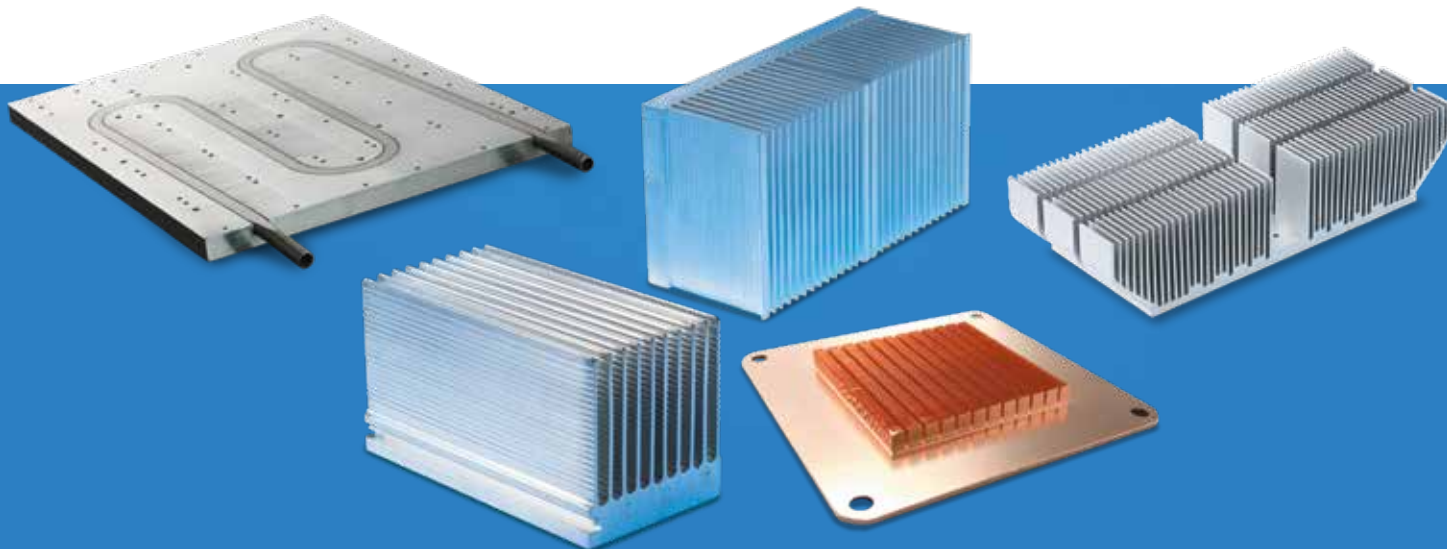


Hochleistungskühlkörper von CTX:

- Extrudierte Kühlkörper
- Crimped Fins: mit eingepressten Rippen
- Bonded Fins: mit geklebten Rippen
- Skived Fins: mit geschabten Rippen
- Reibrührgeschweißte Kühlkörper (FSW)
- Hartgelötete Kühlkörper
- Kaltfließgepresste Kühlkörper
- Flüssigkeitskühlkörper
- Druckgusskühlkörper

Vorteile von Hochleistungskühlkörpern:

- Applikationsspezifische Lösungen
- Leistungsstark und kompakt
- Geringe Übertragungsflächen
- Direkter Kontakt zum elektronischen Bauteil
- Extrem effektive Wärmeableitung



CTX THERMAL SOLUTIONS GMBH

Lötscher Weg 104 | 41334 Nettetal | Tel.: +49 21 53 7374-0
info@ctx.eu | www.ctx.eu



SCHNELLE SPEZIALISTEN FÜR DIE FLUIDTECHNIK

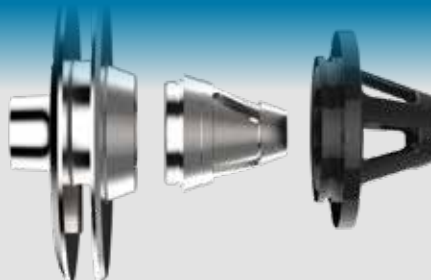
Hohe Temperaturen, Belastungen und Drehzahlen: Die Fluidtechnik stellt besondere Anforderungen an Wälzlager. Findling Wälzlager bietet eine Vielzahl von passenden Lösungen – darunter auch die Xspeed-Serie, die für hohe Drehzahlen und Temperaturen konzipiert ist.

Xspeed-Lager machen die hohen Drehzahlen von Elektromotoren möglich, die in Pumpen, Verdichtern, Ventilatoren, Drehgebern oder Klimaanlage zum Einsatz kommen. Da in diesem Segment die Laufeigenschaften eine besondere Rolle spielen, erfüllen die Rillenkugellager höchste Ansprüche an die Oberflächengüte und Lagerluft, die Dichtungstechnik, das Käfigdesign und die Befettung. Das kann ein Hersteller von mobilen Kellerentwässerungspumpen bestätigen, in denen Xspeed-Rillenkugellager verbaut sind. Diese überzeugen im Einsatz mit einem erstklassigen Laufverhalten und einer geringen Geräuschentwicklung.

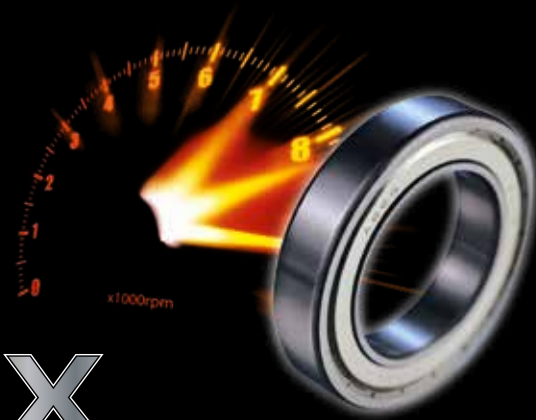
In der Fluidtechnik sind jedoch auch zweireihige Schrägkugellager besonders relevant, denen extreme Kräfte, hohe Drehzahlen und Hitze wenig anhaben können. Darüber hinaus können Zylinderrollenlager, massive Nadellager und Hybridlager zum Einsatz kommen. In dieser Branche ist die Auswahl der richtigen Befettung entscheidend für die Lebensdauer der Aggregate. Hochbelastbare und thermisch stabile Sonderfette sind hier die Regel. Die ABEG®-Methode hilft bei der Auswahl der technisch und wirtschaftlich optimalen Lösung.

Mehr Informationen finden Sie im Findling-Katalog: www.findling.com/fileadmin/Inhalt/PDFs/Kataloge/ABEG-Xspeed-Katalog.pdf

ANFORDERUNGEN IN DER FLUIDTECHNIK:



- geringe Eigenerwärmung bei hohen Drehzahlen
- temperaturstabil bis 160 °C, ideal bei schlechter Wärmeabfuhr
- anwendungsbezogen optimierte Schmierstoffe
- hohe dynamische Tragzahlen für lange Lebensdauer



X
speed

FINDLING WÄLZLAGER GMBH

Schoemperlenstr. 12 | 76185 Karlsruhe | Tel.: +49 721 55999-0
info@findling.com | www.findling.com

FINDLING
WÄLZLAGER

KEINE CHANCE FÜR DIE KORROSION

Edelstahlprodukte von norelem



Werkstoffvielfalt bei norelem

Kunststoff, Metall, eine Kombination aus beidem – oder doch lieber korrosionsbeständiger Edelstahl? Wer bei norelem Bedienteile kauft, hat die Qual der Wahl: Mit mehr als 60.000 Norm- und Maschinenelementen bietet das Unternehmen ein äußerst umfassendes Vollsortiment, bei dem auch bezüglich der Werkstoffe keine Wünsche offen bleiben. Welche Materialien zum Einsatz kommen sollten, hängt von der jeweiligen Applikation ab.

In hygiesensiblen Bereichen ist Edelstahl ein wahrer Alleskönner: Der Werkstoff ist besonders korrosionsbeständig und hygienisch, widersteht aber auch extremen Temperaturen und kann Chemikalien ausgesetzt werden – die Langlebigkeit der Endprodukte wird davon nicht beeinflusst. norelem bietet eine große Bandbreite von Norm- und Bedienteilen aus Edelstahl für vielfältige Anwendungen.

In Branchen wie der Medizintechnik und der Pharmaindustrie, in Reinräumen und bei der Verpackung von Lebensmitteln spielt Hygiene eine besondere Rolle. Das betrifft vor allem die Produkte selbst, aber auch die Fertigungsumgebung. So muss unter anderem eine regelmäßige und gründliche Reinigung der Maschinen und Anlagen möglich sein. Für die verbauten Komponenten wie zum Beispiel Bedienteile und Verbindungselemente stellt das jedoch eine extreme Belastung dar – denn je feuchter und rauer das Produktionsumfeld ist, desto höher ist die Korrosionsgefahr. Problem erkannt, Problem gelöst: Mit seinem umfangreichen Edelstahlportfolio unterstützt norelem seine Kunden aus den hygiesensiblen Branchen optimal.

Erhältlich sind unter anderem folgende Produkte:

- Kugelsperrbolzen
- Positionierzylinder
- Arretierbolzen
- Handräder
- Sterngriffe
- Ballengriffe
- Ringschrauben
- Kugeltragbolzen
- Flügelmuttern
- Gummipuffer
- Scharniere
- Gasdruckfedern

norelem Normelemente GmbH & Co. KG

Volmarstrasse 1 | 71706 Markgröningen | Tel.: +49 7145 206-0
info@norelem.de | www.norelem.de



ZUVERLÄSSIGE PRODUKTQUALITÄT GARANTIERT

Assistenzsysteme sorgen für eine fehlerfreie Fertigung und hohe Effizienz

In vielen industriellen Produktionsprozessen ist der Mensch unersetzlich. Damit diese Arbeit auch in Hochlohnländern bezahlbar bleibt, bietet RK Rose+Krieger anforderungsspezifische und nach ergonomischen Gesichtspunkten gestaltete Monta-

gearbeitsplätze, die sich flexibel an jeden Produktionsprozess anpassen lassen. Die Ausstattung dieser Arbeitsplätze mit Assistenzmodulen für die (teil)automatisierte Entnahme und Beladung sichert die Produktqualität.



SETAGO-Pick-to-Light

Die sensorgestützte Pick-to-Light-Entnahme gewährleistet beispielsweise, dass der Werker die richtigen Bauteile in der vorgegebenen Reihenfolge montiert. Ein Lichtsignal zeigt ihm das jeweils zu entnehmende Bauteil an und meldet die korrekte Entnahme automatisch zurück.



Poka-Yoke

Fehlervermeidung durch Klappensteuerung – dafür steht das Poka-Yoke-System von Mitsubishi. Das Assistenzsystem stellt sicher, dass der Werker nur das zur Montageaufgabe und -reihenfolge passende Teil greifen kann. Die Rückmeldung erfolgt wahlweise automatisch oder manuell.



Interessiert?
Dann sprechen Sie uns an.
Wir beraten Sie gern!



„Schlauer Klaus“

Das kognitive Assistenzsystem „Schlauer Klaus“ sichert aktiv die Qualität der gefertigten Baugruppen. Es führt den Werker mithilfe intelligenter Bilderkennung und -verarbeitung durch die einzelnen Montageschritte, prüft die korrekte Lage und Montage der Teile und weist auf Fehler hin.



Kollaborative Roboter

Die Ausstattung der Montagearbeitsplätze mit Cobots entlastet den Werker von monotonen, körperlich belastenden oder gefährlichen Aufgaben. Die kleinen kollaborativen Roboter können beispielsweise Material anreichen und fertige Teile ablegen.

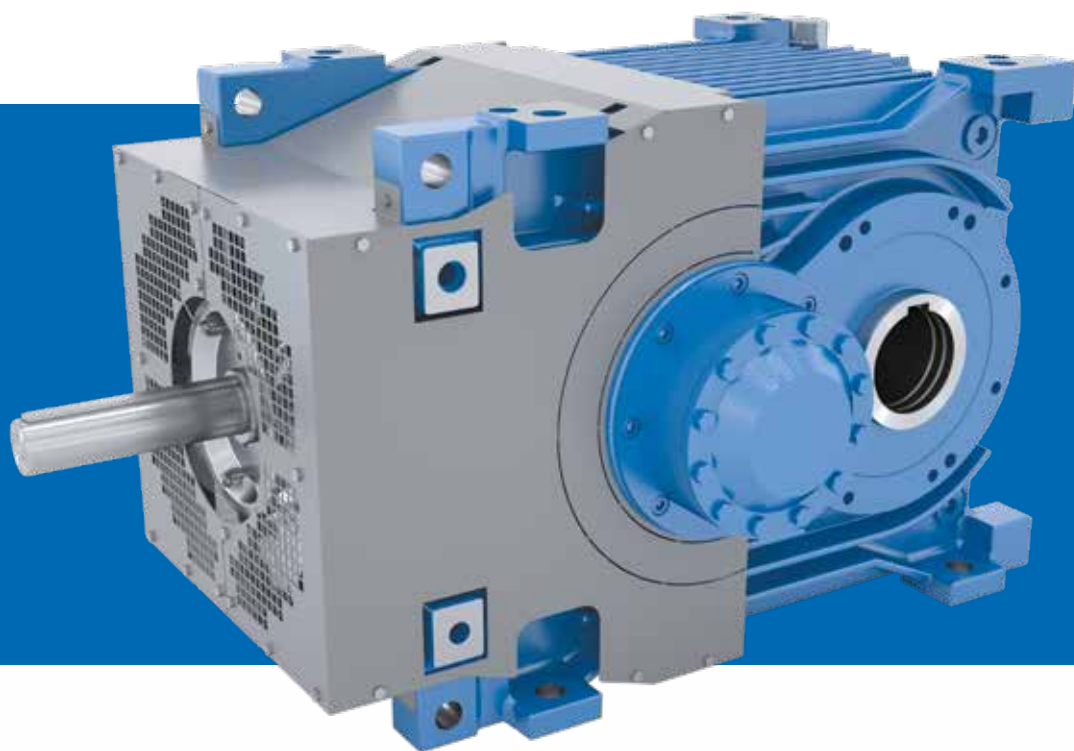
RK ROSE+KRIEGER GMBH

Potsdamer Str. 9 | 32423 Minden | Tel.: +49 571 9335-0
info@rk-online.de | www.rk-rose-krieger.com


RK ROSE+KRIEGER
A Phoenix Mecano Company

INDUSTRIEGETRIEBE FÜR ANSPRUCHSVOLLE EINSATZBEDINGUNGEN

MAXXDRIVE® XT-Industriegetriebe ergänzen die bewährte MAXXDRIVE®-Baureihe von NORD Drivesystems durch ein anwendungsoptimiertes zweistufiges Kegelstirnradgetriebe, das sich besonders für Heavy-Duty-Anwendungen mit hohen thermischen Ansprüchen eignet.



Technische Daten:

- Abtriebsdrehmomente von 15 bis 75 kNm
- Übersetzungsbereich von 6,3 bis 22,4
- 7 Baugrößen für Leistungen von 50 bis 1.500 kW

Durch hohe übertragbare Leistungen bei niedrigen Übersetzungen eignet sich das robuste MAXXDRIVE® XT für extreme Einsätze, z. B. in Bandförderanlagen der Schüttgut- und Mineralienindustrie.

Ideal für Schwerlastanwendungen

MAXXDRIVE® XT-Industriegetriebe zeichnen sich durch ihr Blockgehäuse mit Kühlrippen aus und werden standardmäßig mit einem leistungsstarken Axiallüfter ausgestattet. Die so optimierte Luftkühlströmung ermöglicht eine sehr hohe thermische Grenzleistung. Die optimale Betriebstemperatur des Schmierstoffes minimiert Wartungsaufwände und erhöht die Belastbarkeit und Lebensdauer der Getriebe-komponenten.

NORD projiziert und liefert komplette Antriebslösungen nach dem Baukastenprinzip. Alle Systemkomponenten werden dabei ideal auf die Anwendungsdaten und die Umgebungsbedingungen aufeinander abgestimmt. Ein reibungsloser, prozesssicherer und wartungsarmer Betrieb wird so stets gewährleistet. Hydraulikkupplungen, Rücklaufsperrern und Taconite-Dichtungen sind nur ein Teil des vielfältigen Optionsangebots für MAXXDRIVE® Industriegetriebe.

Das Getriebe denkt mit!

Innovatives Predictive Maintenance-Konzept: Durch Ermittlung der Zustandsdaten des Antriebs und Schwingungsüberwachung kann die Wartung planbar gemacht und eine hohe Anlagenverfügbarkeit sichergestellt werden.

GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 | 22941 Bargteheide | Tel.: +49 4532 289-0
info@nord.com | www.nord.com

