



Safe Trading Company



FREUDENBERG

E-POWER SYSTEMS

Parker



راهکارهای سیلینگ و
آب بندی خطوط
تولید و فراوری صنعت فولاد



افتخار ما نیم قرن خدمت به صنایع

→ **Parker**



FREUDENBERG

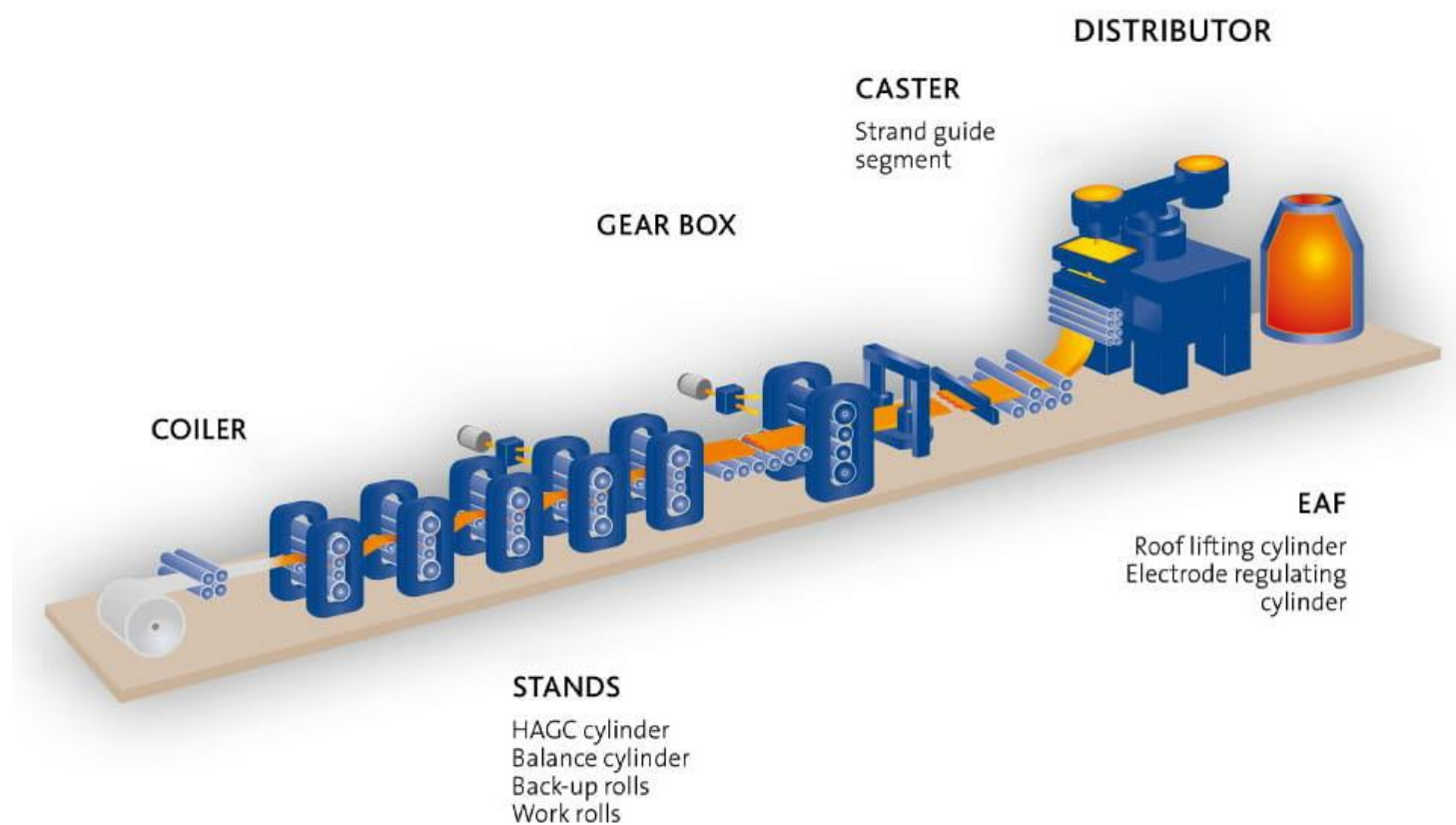
E-POWER SYSTEMS



The system for flexible seal production

خلاصه

در صنعت نورد گرم، راهکارهای آب بندی از جمله استفاده از سیستم های آب بندی پیشرفته برای تجهیزات مختلف مانند سیلندرها، رول ها و گیربکس ها از اهمیت بالایی برخوردار است. سیستم های آب بندی فریدنبرگ، شامل پکینگ های V شکل و سیستم های U-Ring، با طراحی هایی که برای کاهش اصطکاک، افزایش عمر مفید و جلوگیری از نشتی در شرایط دمایی و فشار بالا طراحی شده اند، عملکرد بهینه ای را تضمین می کنند. این سیستم ها برای شرایط دشوار نظیر دماهای بالا، سرعت های بالا و تغییرات زیاد در موقعیت های سیلندرها، با استفاده از مواد خاصی همچون PTFE و ترکیبات خود روان کننده، به حداقل رساندن هزینه های نگهداری و کاهش زمان توقف تجهیزات کمک می کنند.



عملکرد بالا، کاهش زمان توقف

در صنعت آهن و فولاد، تقاضاهای چشمگیری بر روی نیروی انسانی، مواد و فناوری وجود دارد.

شرکت Freudenberg Sealing Technologies سیستم های آب بندی جمع و جور ارائه می دهد که حتی در شرایط بسیار سخت نیز به طور قابل اعتماد آب بندی می کنند تا این چالش ها و نیازمندی های طول عمر بالای عملیاتی، شامل دما، کورس، سرعت، فشار، اصطکاک، چرخه کاری، نیروی شعاعی و روانکارها را برآورده سازند.

آب بندهای ما به موارد زیر کمک می کنند:

• بهبود خروجی - به نفع کمیت و کیفیت

• کاهش هزینه ها

• کاهش زمان توقف

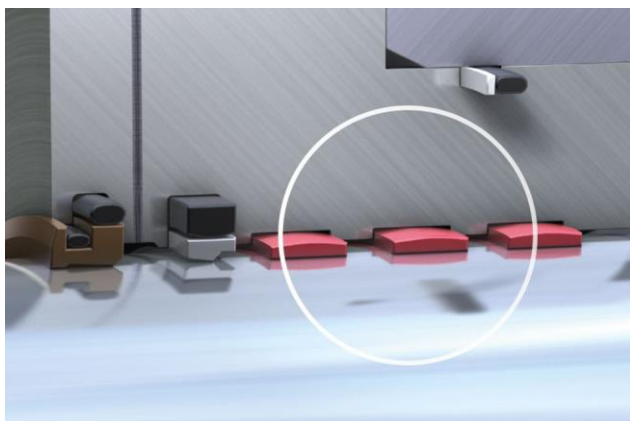
• بهبود عملکرد از طریق طولانی تر شدن دوره های نگهداری

مشتریان در عملیات تولیدی خود با نیازها و چالش های منحصر به فردی روبرو هستند، از جمله کارخانه های فولاد، خطوط تکمیلی، ریخته گری پیوسته و نورد. برای اطلاعات بیشتر در مورد راهکارهای خاص ما برای استندها، گیربکس ها، کسترها و کوره های الکتریکی قوس باز (EAF) موارد زیر را مطالعه کنید:

راهکارها برای سیلندرهای تعادلی و سیلندرهای HAGC

ما راهکارهایی برای کنترل حداکثری سیلندر کوتاه کورس و فرکانس بالا ارائه می دهیم، همچنین سیستم های آب بندی که محافظت از سطوح مقابل را بهینه می کنند.

ترکیب مناسب آب بندها و نوارهای راهنما دوره های خدماتی طولانی تری ایجاد می کند. ترکیب شیشه PTFE خود روانکار ما ملایم بر سطح است و به کاهش هزینه های نگهداری کمک می کند.



- سیستم های آب بندی برای سیلندرهای تعادلی

هدایت دقیق دوره های خدماتی طولانی

- سیستم های آب بندی برای سیلندرهای تعادلی

تنظیم پذیری و کنترل سیلندر عالی، به لطف رفتار اصطکاکی پیشرفته

آب بندهای PTFE Merkel® Omegat

هندسه ثبت شده Merkel® Guivex بارهای بالایی را امکان پذیر می کند

و همزمان خطر تماس فلز به فلز را کاهش می دهد.

چیدمان منحصر به فرد آب بند ما عملکرد را بهبود می بخشد و امکان کوتاه تر شدن بدنه ها را فراهم می کند.

- سیستم های آب بندی برای سیلندرهای HAGC

ملایم بر سطح و کاهش هزینه های نگهداری

- سیستم های آب بندی برای سیلندرهای HAGC

ما تخصص لازم برای بهبود دقت سیلندرهای HAGC را داریم، در حالی که عملکرد، قابلیت اطمینان و دوام را افزایش می دهیم.

حداقل ساییدگی حیاتی است. به همین دلیل از ترکیب شیشه PTFE خود روانکار استفاده می کنیم که برای کورس کوتاه و فرکانس های بالا ایده آل است.

سیستم های ما همچنین بسیار کارآمد هستند و فشارهای بالا (حتی بیش از ۳۰ مگاپاسکال) را به لطف طراحی سنگین آب بند

Merkel® Omegat تحمل می کنند و همزمان حداکثر عمر خدماتی را ارائه می دهند.

صفحه حفاظتی خارجی در محیط های بسیار آلوده Merkel® double wiper PT 2 - بهترین محافظت را برای یک سیستم آب بندی

طولانی مدت ارائه می دهد.



راهکارها برای رول های کاری و پشتیبان محصول (RPM41 + Environmatic) به طور ویژه برای رول های کاری طراحی شده، ترکیب آب بندی اختصاصی آب بندی مطمئن و قابل اعتماد ارائه می دهد. برای مشتریان تولید، این به معنای حداکثر تولید تن با حداقل زمان از دست رفته به دلیل توقف است. ما می دانیم چگونه عمر خدماتی رول های کاری را افزایش دهیم.

مزایای ترکیب RPM41 + Environmatic عبارتند از:
آماده سازی سریع تأمین در عرض چند ساعت، در صورت نیاز
حفاظت قابل اعتماد در برابر نفوذ آب به روانکار
ملایم بر بدنه، نصب و جداسازی آسان

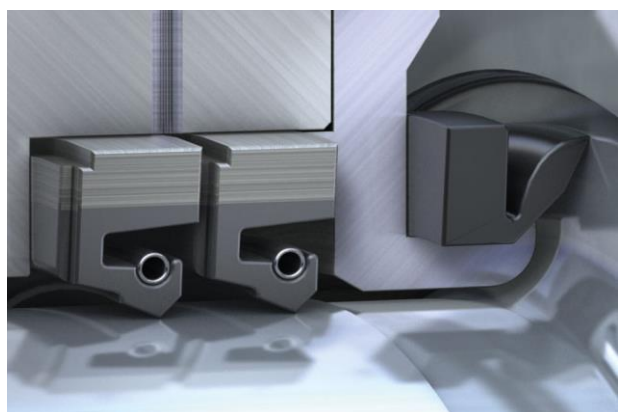
حذف فنر کششی در لب آب بند برای ایمنی عملیاتی بهبود یافته

– سیستم آب بندی برای بلبرینگ های رول در رول های کاری
Merkel® Radiamatic R37 به صورت جفت و با پوشش محافظ،
در ترکیب با محافظ آب Merkel® Enviromatic EA

سرعت های عملیاتی تا ۲۵ متر بر ثانیه

طراحی جمع و جور با استفاده از شیرهای روانکاری یکپارچه در عنصر آب بند

نیروهای خطی دقیق لبه آب بند عملکرد بدون نشت و حداقل سایش را ارائه می دهند



– سیستم های آب بندی برای یاتاقان ها در غلطک های پشتیبان
عملکرد مطمئن – حتی تا ± 3 میلیمتر انحراف شفت، با سرعت تا
۳۵ متر بر ثانیه (۴۰ متر بر ثانیه به صورت متناوب)
نصب خودنگهدارنده با استفاده از نوارهای فولادی ولکانیزه شده
نصب ساده و سازگار با بدنه

سیستم های آب بندی برای گیربکس ها

علاوه بر Simmerring® اصلی برای گیربکس ها، Freudenberg سیستم های آب بندی برتر برای انتقالات چالش برانگیز بین اسپیندل و درایو ارائه می دهد.



مزایا شامل:

• کارتریج شناور برای حرکات محوری بالا

• بدون مشکلات ساییدگی

• بدون مشکلات نشت

سیستم های آب بندی برای بخشهای ریخته گری پیوسته

Simmerring® نوع Baum برای بدنه های باز

مقاومت بالا در برابر سایش برای طول عمر طولانی در

دماهای بالا

آب بندهای استاندارد به راحتی در دسترس هستند

نصب ساده برای هزینه پایین خدمات

Simmerring® BAUM با نصب خودنگهدارنده در

بدنه. در صورت آلودگی شدید، یک لب حفاظتی یا

"فیلتر پشمی" موجود است تا عمر عملیاتی بهینه شود.

راهکارهای U-Ring چندمنظوره برای سرعتهای پایین

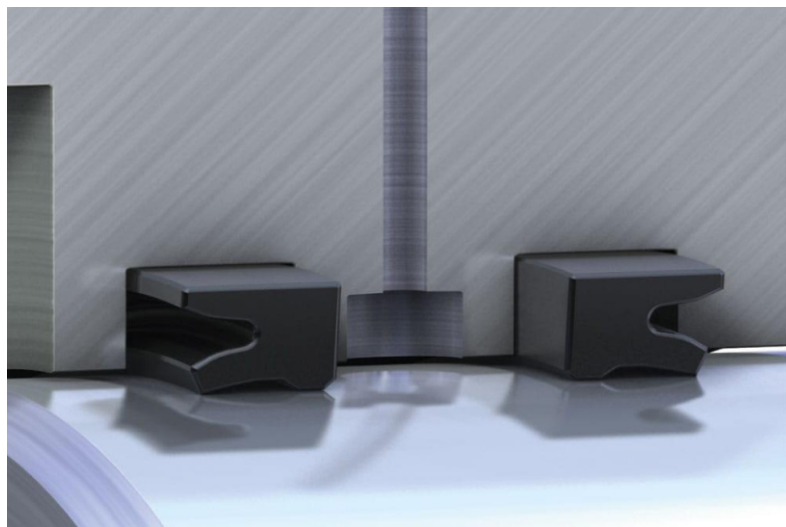
نصب آسان با عملکرد Snap-in

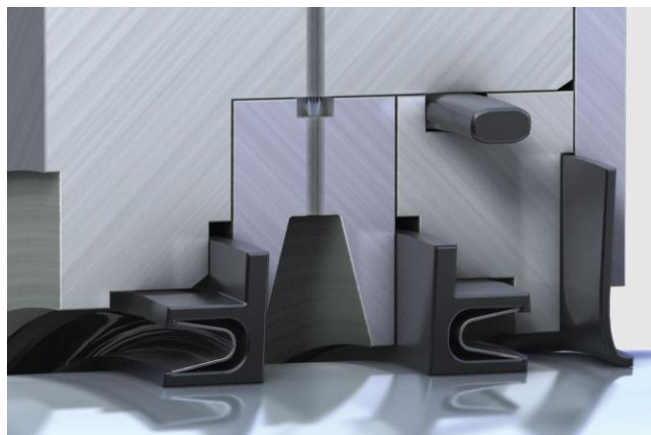
ترکیب مواد برای برآورده کردن نیازهای خاص

بدون اجزای فلزی و بدون خطر خوردگی

Merkel® U-ring NRSF ساخته شده

از NBR، HNBR، FKM یا پلی یورتان





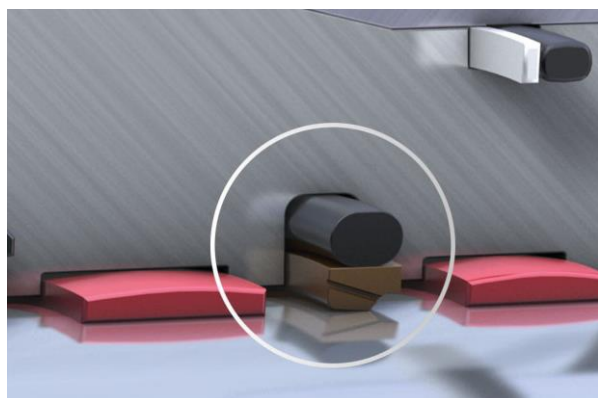
وقتی دما بیش از حد می شود
محافظت قابل اعتماد بلبرینگ در برابر آلودگی با PTFE wiper
مناسب برای سرعت و دمای بالا
اصطکاک پایین و کاهش قابل توجه سایش به لطف ترکیبات
PTFE با کیفیت بالا توسعه یافته توسط Freudenberg ، که علاوه بر
عملکرد آب بندی واقعی، سطوح مقابل را نیز محافظت می کنند
هر دو ساخته شده از PTFE پرکربن Merkel® U-ring NRRW در
ترکیب با محافظ آب Merkel® WADB-9460
برای عملکرد کم اصطکاک و کورس طولانی
محصولات ما برای کاهش افت اصطکاک طراحی شده اند.
عملکرد بدون گیرکردن (Stick-slip-free) امکان موقعیت یابی دقیق
را فراهم می کند



عملکرد آب بندی ایده آل برای دوره های خدماتی طولانی بدون نشت
نکته مهم: میله باید در برابر جرقه و خطرات مشابه محافظت شود

سیستم های آب بندی برای کوره های قوس الکتریکی (EAF)
استحکام مجموعه پکینگ V مرکل® منحصر به فرد است
برای تعویض آسان

طول عمر بالا، حتی بدون محافظت از بلوز میله
عملکرد مطمئن آب بندی، حتی اگر میله تحت فشار بالایی باشد
نسخه دو تکه برای سهولت نصب و کاهش هزینه نگهداری



برای عملکرد کم اصطکاک و کورس طولانی
محصولات ما برای کاهش تلفات اصطکاک طراحی شده اند .
عملکرد بدون گیرکردن و لغزش اجازه موقعیت یابی دقیق را می دهد
عملکرد آب بندی ایده آل برای دوره های طولانی سرویس بدون نشت
نکته مهم: میله باید در برابر جرقه ها، اثر دیزلینگ و خطرات مشابه
محافظت شود



SAFE[®] Safe Trading Company

 **FREUDENBERG**
E-POWER SYSTEMS

 **Parker**

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر یا مشاوره فنی دقیق، تیم متخصص ما آماده است تا با تحلیل دقیق نیازهای شما
بهترین راهکارهای فنی و عملیاتی را ارائه دهد.
برای دریافت مشاوره و راهنماییهای تخصصی، با واحد فنی ما تماس بگیرید.



تهران، خیابان بهشتی، خیابان سرفراز، نرسیده به مطهری، برج موج، واحد ۲۸، طبقه ۶

021 262 13 430

1587653156

www.safetradingcompany.com

hello@safetradingcompany.com

