

Future Fuels.

KRAL



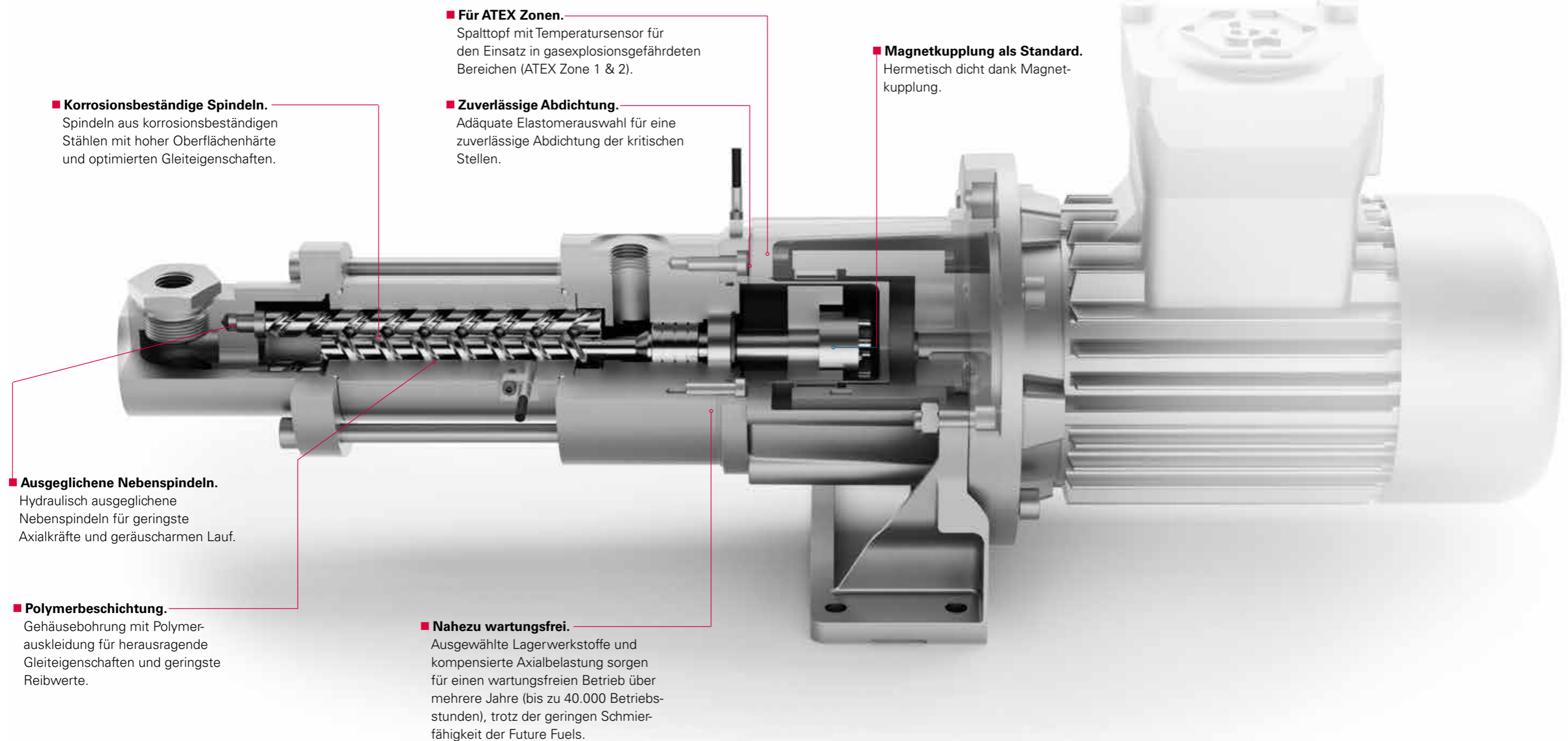
Wenn Zukunft auf Erfahrung trifft.

KRAL Schraubenspindelpumpen und Durchflussmessgeräte für Future Fuels.

In der sich ständig wandelnden Welt der Energietechnologien nehmen Zukunftskraftstoffe eine Schlüsselposition ein. Sie versprechen nicht nur eine nachhaltigere Alternative zu den herkömmlichen fossilen Brennstoffen, sondern treiben auch die Innovation und Effizienz in verschiedenen industriellen Anwendungen voran. Die KRAL Future Fuels Pumpe bietet einen hohen Wirkungsgrad für verschiedene Zukunftskraftstoffe und eine breite Anwendungspalette dank der Verwendung korrosionsbeständiger Edelstähle.

Bewährte Technologie in kompakter Bauweise.

Schraubenspindelpumpen von KRAL bieten im Vergleich zu anderen Pumpenbauarten hohe Förderleistung bei geringem Platzbedarf. Die Pumpen sind selbstansaugend, fördern pulsations- und geräuscharm und zeichnen sich durch geringen Wartungsaufwand und lange Lebensdauer aus.



Baureihe F.

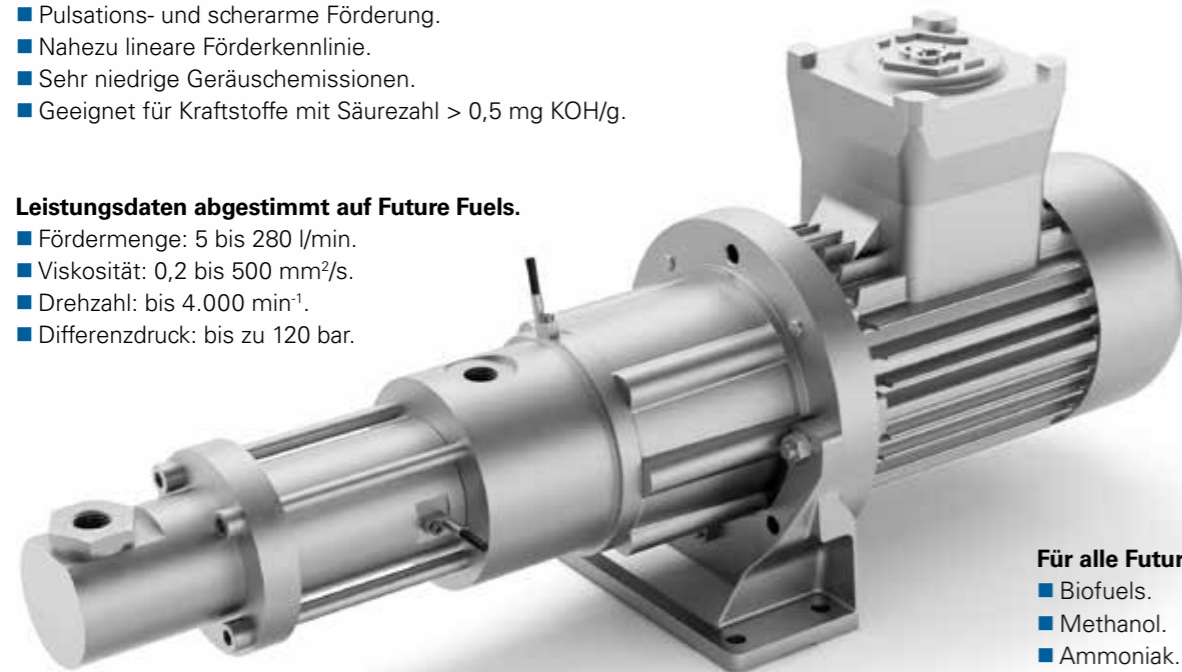
KRAL Schraubenspindelpumpe für Future Fuels.

Im Überblick.

- Alle medienberührten Teile in Edelstahl.
- Hermetische Abdichtung mit Magnetkupplung.
- Zugelassen für den Einsatz in ATEX Zone 1 & 2.
- Differenzdrücke bis zu 80 bar (LFO, Biofuels) / max. 60 bar bei Methanol und bis zu 40 bar bei Ammoniak.
- Exzellenter Wirkungsgrad.
- Pulsations- und scherarme Förderung.
- Nahezu lineare Förderkennlinie.
- Sehr niedrige Geräuschemissionen.
- Geeignet für Kraftstoffe mit Säurezahl > 0,5 mg KOH/g.

Leistungsdaten abgestimmt auf Future Fuels.

- Fördermenge: 5 bis 280 l/min.
- Viskosität: 0,2 bis 500 mm²/s.
- Drehzahl: bis 4.000 min⁻¹.
- Differenzdruck: bis zu 120 bar.



Für alle Future Fuels.

- Biofuels.
- Methanol.
- Ammoniak.
- Ethanol.
- LFO.
- HVO.
- FAME.

Technische Daten.	Baugrößen.			
	15-20	32-42	55-74-85	105-118
Fördermenge bei 2.900 min⁻¹, 40 bar, 1 mm²/s				
l/min	bis 25	bis 60	bis 120	bis 180
Max. Differenzdruck	bar	120	120	120
Max. Temperatur	°C	80	80	80
Viskosität	mm ² /s	>0,2	>0,2	>0,2
Max. Drehzahl	min ⁻¹	4.000	4.000	4.000
Max. Zulaufdruck	bar	16	16	16

Baureihe OMS.

Durchflussmessgeräte in Edelstahlausführung für anspruchsvolle Medien.



Ausführung mit Kugellagern für niederviskose Medien.



Vorteile.

- Hohe Genauigkeit.
- Sehr robust.
- Keine Beruhigungsstrecken nötig.
- Reibungsarm und geringer Druckverlust.
- Sehr kompakte Bauweise.

Werkstoffe.

- Gehäuse: Edelstahl.
- Spindeln: Edelstahl.
- Kugellager: Edelstahl
- Dichtung: Viton®.

Technische Daten.	Niederviskose Medien.			OMX*
	OMS-020	OMS-032	OMS-052	
Nennweite DN [Zoll]	¾	1	1½	½ bis 6
Durchfluss l/min	[Q _{max}]	45	150	525
	[Q _{nenn}]	30	100	350
	[Q _{min}]	0,6	2,0	7,0
Druck max. [bar]	185	185	120	bis 630
Temperatur [°C]	-20 bis +150	-20 bis +150	-20 bis +150	-20 bis +200
Viskosität [mm ² /s]	>0,2	>0,2	>0,2	>0,2 bis 10 ⁶
Genauigkeit vom Messwert	±0,1 %	±0,1 %	±0,1 %	±0,1 %
K-Faktor [P/l]	1.280	468	142	8,8 bis 7.296 abhängig von der Baugröße
Frequenz bei Q _{nenn} [Hz]	640	780	828	203 bis 3.758 abhängig von der Baugröße

*Die Maximalwerte bei der Baureihe OMX können für sich umgesetzt werden, jedoch nicht zwangsläufig kombiniert werden. Genaue Werte auf Anfrage.

Service aus einer Hand.

Kurze Reaktionszeiten. Kompetent und schnell.



Installation und Inbetriebnahme.

Auf Wunsch helfen wir Ihnen bei der Installation und Inbetriebnahme Ihrer KRAL Produkte. Der fachgerechte Einbau und eine optimal eingesetzte Pumpe sind die Grundlage für den einwandfreien Betrieb. Unsere Techniker kennen nicht nur unsere Produkte, sie kennen auch die Einflüsse der Anlage auf die Pumpe und stellen diese optimal darauf ein. Als Kunde profitieren Sie dabei von unserer reichen Erfahrung, denn wir haben KRAL Pumpen in großer Zahl selbst bei unseren Kunden in Betrieb genommen.

Schulungen.

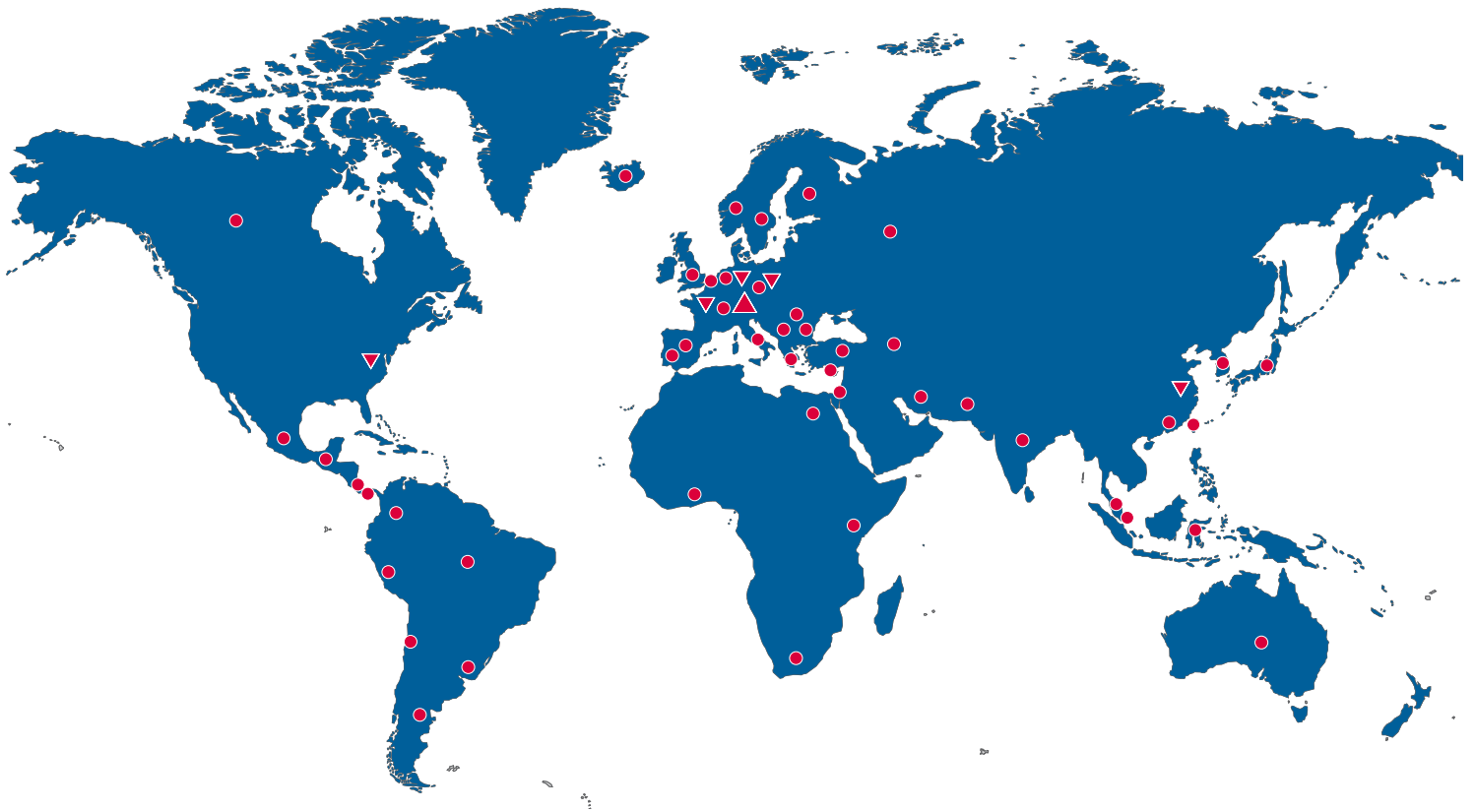
KRAL Schulungen vermitteln Ihnen fundierte Kenntnisse über die Montage, die Inbetriebnahme und die Wartung Ihres KRAL Produkts. Sie erhalten vom Hersteller fachkundige Informationen darüber, wie Sie Ihr KRAL Produkt richtig einbauen und in Betrieb nehmen und lernen Anwendungen und Einsatzgrenzen kennen. Anhand von echten Schadensbildern lernen Sie, Fehler zu erkennen und zu beheben. Wir führen mit Ihnen eine fachgerechte Wartung durch und zeigen Ihnen, wie Sie die Betriebskosten Ihres Produkts reduzieren können. Schulungen können auf Wunsch am Hauptsitz in Lustenau oder bei Ihnen vor Ort erfolgen.

Wartung und Reparatur.

Ein Stillstand kann hohe Kosten verursachen. Erhöhen Sie die Betriebssicherheit und minimieren Sie die Lebenszykluskosten Ihres KRAL Produkts durch präventive Wartungsleistungen unseres kompetenten Serviceteams. Im Falle einer Störung reagieren unsere Servicetechniker schnell und sind in kürzester Zeit bei Ihnen. Bei einer Reparatursendung erhalten Sie sofort nach Eintreffen der Lieferung eine Eingangsbestätigung. Zu jeder Reparatur erhalten Sie einen ausführlichen technischen Bericht mit aussagekräftigen Abbildungen. Wartungsarbeiten und Reparaturen führen wir am Hauptsitz in Lustenau oder auf Anfrage bei Ihnen durch. Dabei garantieren KRAL Originalteile höchsten Qualitätsstandard.

Ersatzteile.

KRAL Pumpen erfüllen höchste Qualitätsstandards. Damit das so bleibt, sollten Sie bei Ersatzteilen ausschließlich KRAL Originalteile verwenden. Sie garantieren die Beibehaltung des hohen Qualitätslevels, den reibungslosen Betrieb sowie eine lange Lebensdauer Ihrer Pumpen.



Hauptsitz.

KRAL GmbH

Bildgasse 40, Industrie Nord
6890 Lustenau, Austria
E-Mail: kral@kral.at
Tel.: +43/5577/86644-0

Weitere Standorte.

KRAL Deutschland GmbH

88131 Lindau
Deutschland

KRAL Polska Sp. z o.o.

40-668 Katowice
Polen

KRAL SAS

69100 Villeurbanne
Frankreich

KRAL-USA, Inc.

28105 Matthews, NC
USA

KRAL (Wuxi) Machinery Technology Co., Ltd.

214100 Wuxi
China