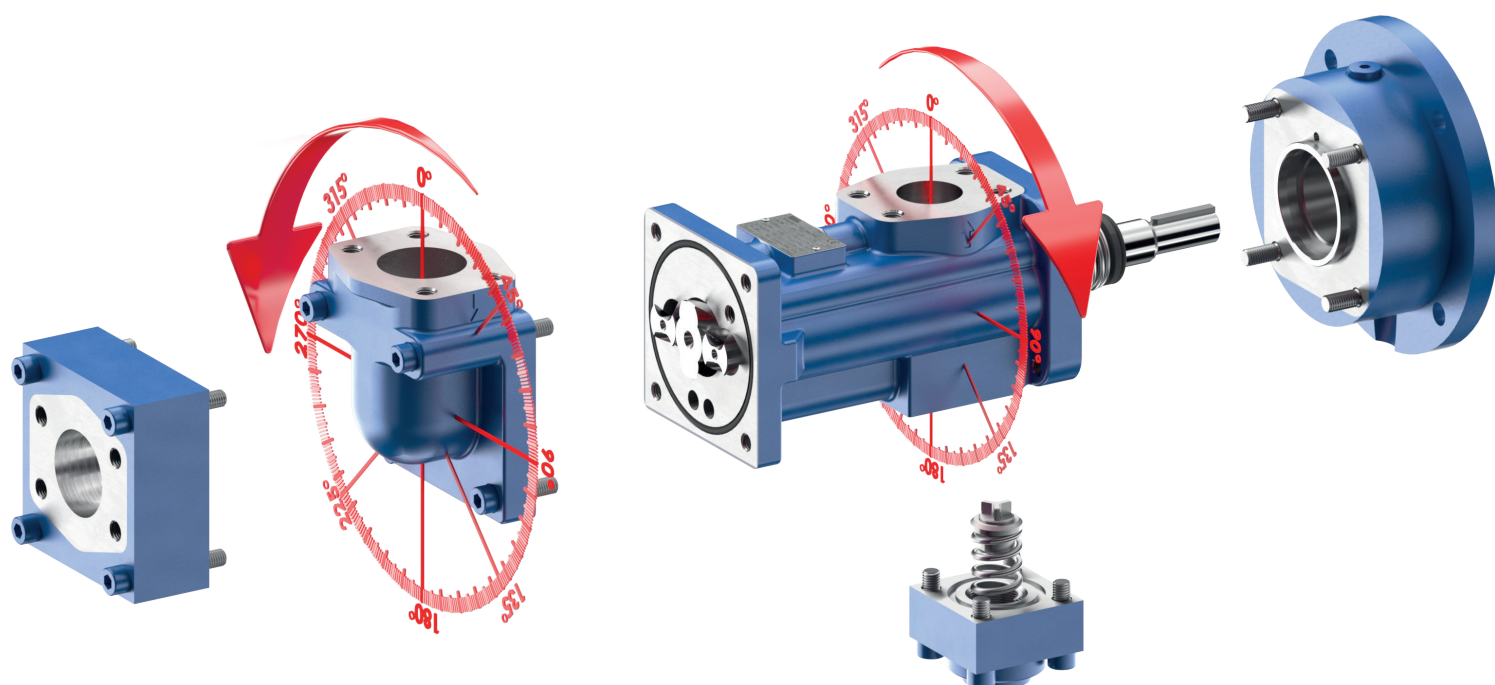


■■■■■ Pumpen.

KRAL

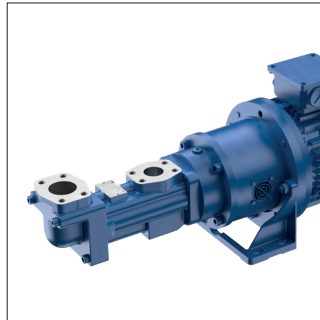
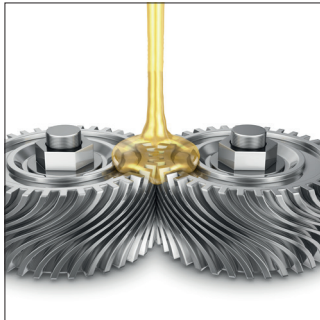
Die neue Baureihe G.

Die kompakte Schmierölpumpe in modularer Bauweise.



KRAL Schraubenspindelpumpen Baureihe G.

Kompakte Schmierölpumpe in modularer Bauweise.



Anwendungsbereiche.

Alles was sich bewegt, ob gleitend oder rollend, muss geschmiert werden.

Energie- und Kosteneffizienz stehen bei Betreibern rotierender Maschinen, wie z.B. Kompressoren, Getriebe, Turbinen im Vordergrund.

Reibung bedeutet Energieverlust. Schmierung spart Energie.

Der Schmierfilm schützt die Komponenten und vermindert den Aufwand für Wartung und Ersatzteile.

Richtige Schmierung vermindert Reibung und schützt vor Verschleiß und Korrosion.

Der Schmierfilm führt Wärme ab. Das verhindert ein Heißlaufen und schützt vor massiven Schäden oder Feuer.

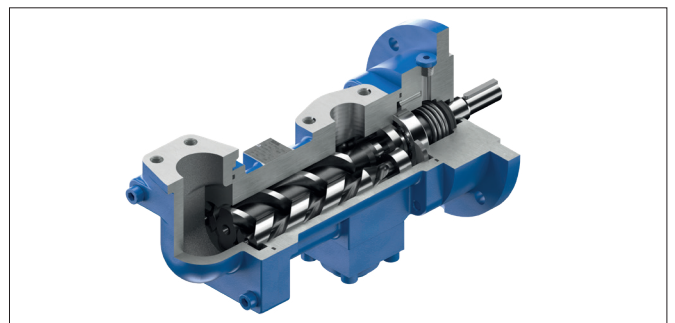
Die G-Pumpe im KRAL-Programm.

Die Pumpe, die sich den Bedürfnissen anpasst.

- Modulares Design.
- Kompakte Bauweise.
- Auswahl an standardisierten Prozessanschlüssen.
- Pumpengehäuse, Saug- und Flanschdeckel jeweils in 90° Schritten drehbar.
- Saugdeckel mit radialem und axialem Einlass.
- Getriebe- oder Motorantrieb.
- Horizontale oder vertikale Einbaumöglichkeit.
- Tauch- oder Trocken Ausführung.
- Attraktive Preisgestaltung.
- Kurze Lieferzeiten.

Betrieb, Werkstoffe, Zubehör.

Fördermengen:	5 bis 660 l/min.
Max. Differenzdruck:	25 bar.
Temperaturbereich:	-10 °C bis 120 °C, Magnetkupplung bis 300 °C.
Viskosität:	10 bis 500 mm²/s.
Gehäuse:	Sphäroguss EN-GJS-400, Stahl.
Spindeln:	Stahl, nitriert.
Abnahmen:	ABS, BV, CCS, DNV, LRS, MRS, NK, RINA, KR.
ATEX:	EX II -/3 G Ex h IIC T4... T2 -/Gc X., mit Gleitringdichtung EX II -/2 G Ex h IIC T4 ... T2 -/Gb X., mit Magnetkupplung.



Vorteile der Schraubenspindelpumpe.

Die Pumpen sind selbstansaugend, fördern pulsations- und geräuscharm und zeichnen sich durch geringen Wartungsaufwand und lange Lebensdauer aus.

Bewährte Technologie in kompakter Bauweise.

KRAL Schraubenspindelpumpen bieten im Vergleich zu anderen Pumpenbauarten hohe Förderleistung bei geringem Platzbedarf. Das gilt besonders bei hohem Differenzdruck.

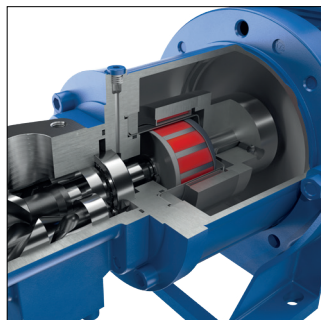


Gleitringdichtung.

Die Baureihe G wird im Standard mit Gleitringdichtung nach DIN 24960 geliefert. Die hochwertige Gleitringdichtung ist bis 120 °C einsetzbar.

Optional können auch entlastete Gleitringdichtungen eingesetzt werden.

API-Personendichtungen sind für die Baureihe G optional erhältlich.

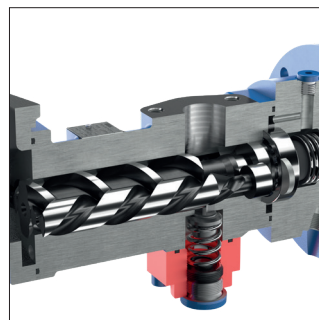


Magnetkupplung.

Pumpen der Baureihe G können hermetisch dicht mit Magnetkupplung ausgeführt werden. Dadurch ist die Pumpe völlig leakagefrei. Die Magnetkupplung ist verschleißfrei.

Funktionsprinzip:
Das Motordrehmoment wird durch den Spalttopf ohne Kontakt zur Pumpenwelle durch magnetische Kräfte übertragen. Die Magnetkupplung ist ideal für Anwendungen mit hohem Eingangsdruck.

Durch die Magnetkupplung sind max. Betriebstemperaturen von 300 °C möglich.



Überströmventil (optional).

Das einstellbare Überströmventil gewährleistet ein Umlaufen des Mediums bei Überdruck. Der Einstellbereich des Überströmventils liegt zwischen 2-25 bar.

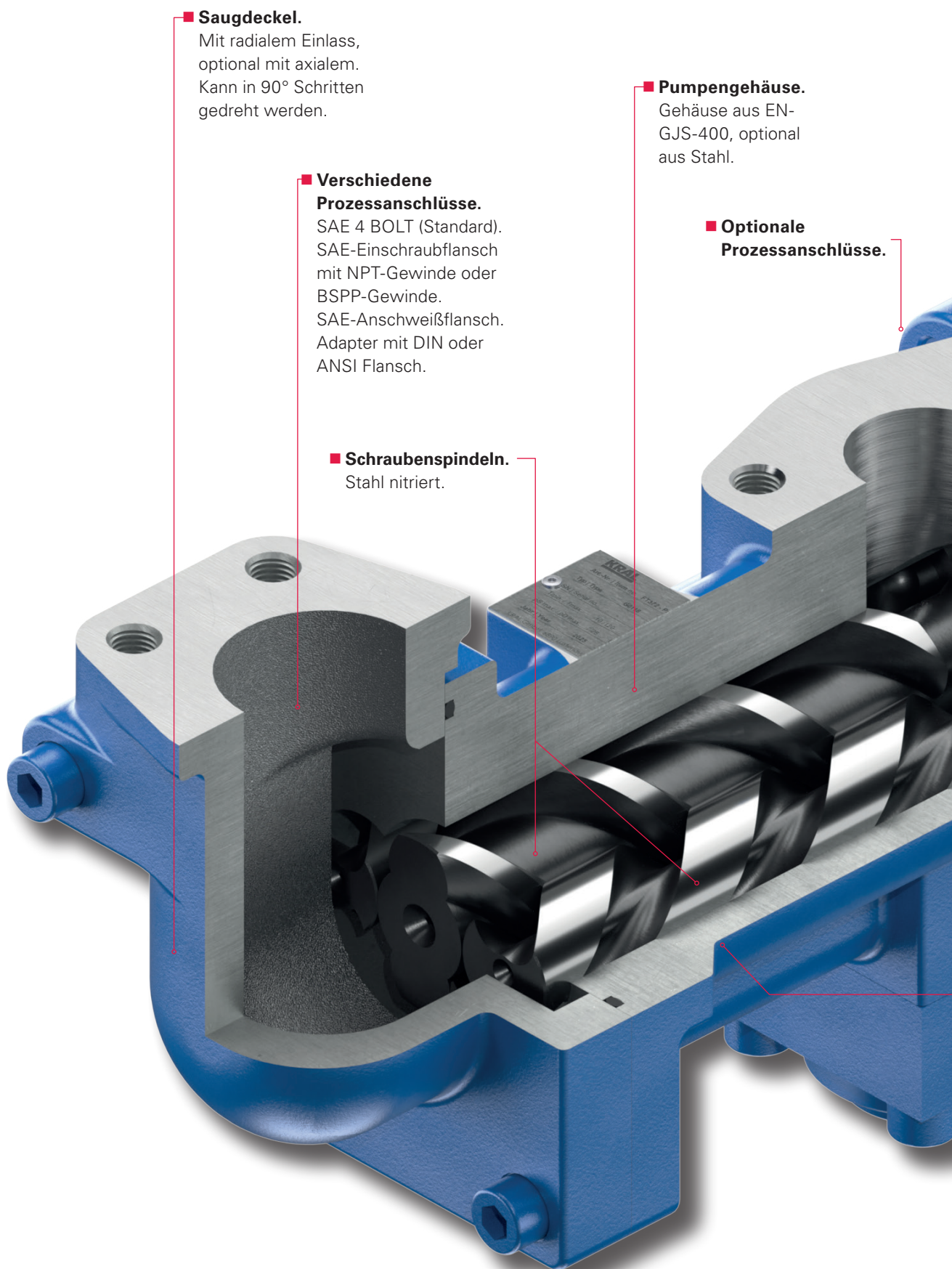


Pumpengehäuse.

Bei der Baureihe G werden die Gehäuseteile standardmäßig aus Sphäroguss EN-GJS-400 hergestellt.

Für Anwendungen im Bereich Öl & Gas, z.B. für die Schmierung von Kompressoren oder Getrieben, können die Gehäuseteile optional in Stahl ausgeführt werden.

Durch massgleiche Prozessanschlüsse ist eine 1:1 Austauschbarkeit der Gehäuseteile gegeben.



■ **Saugdeckel.**

Mit radialem Einlass,
optional mit axialem.
Kann in 90° Schritten
gedreht werden.

■ **Verschiedene
Prozessanschlüsse.**

SAE 4 BOLT (Standard).
SAE-Einschraubflansch
mit NPT-Gewinde oder
BSPP-Gewinde.
SAE-Anschweißflansch.
Adapter mit DIN oder
ANSI Flansch.

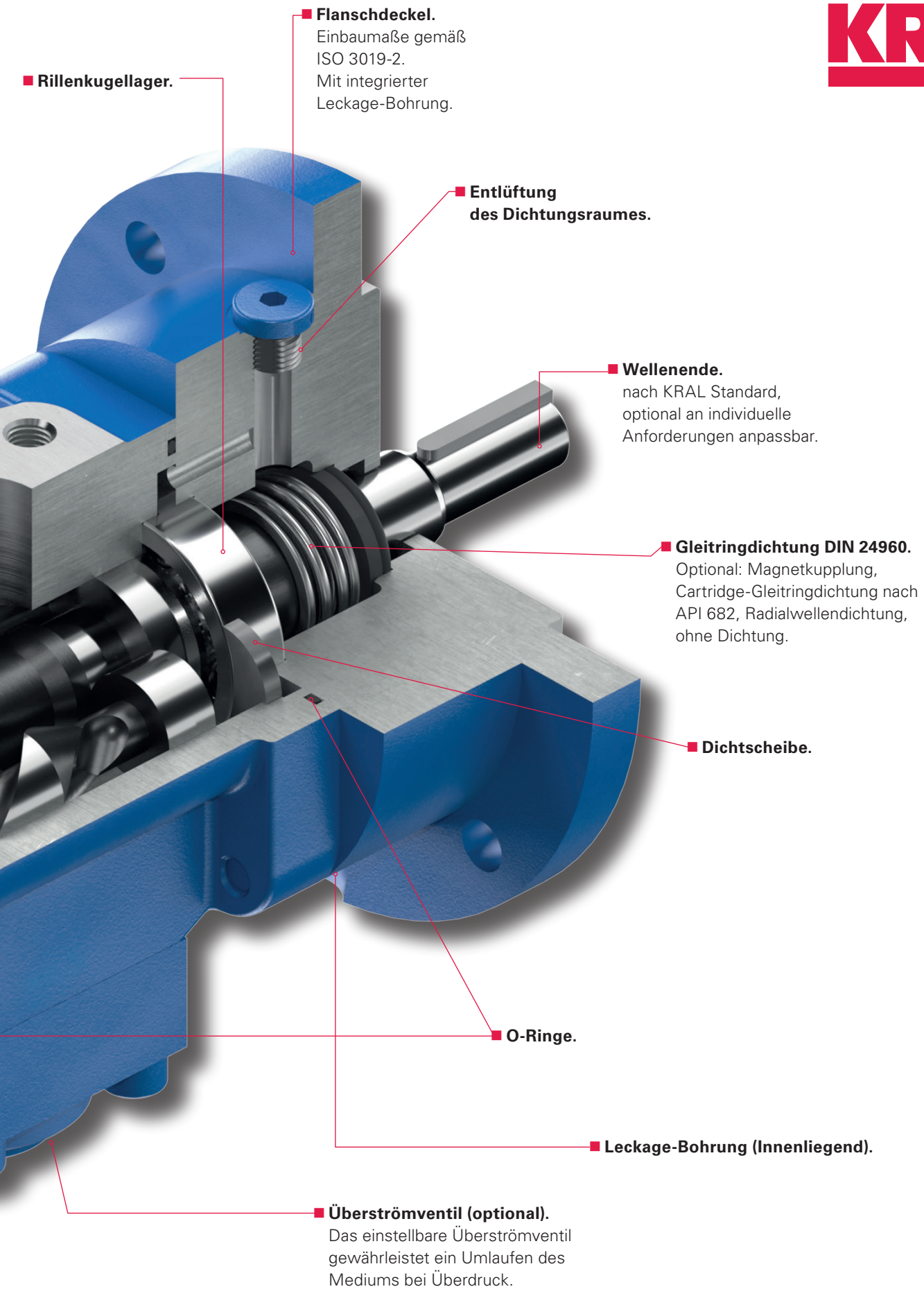
■ **Schraubenspindeln.**

Stahl nitriert.

■ **Pumpengehäuse.**

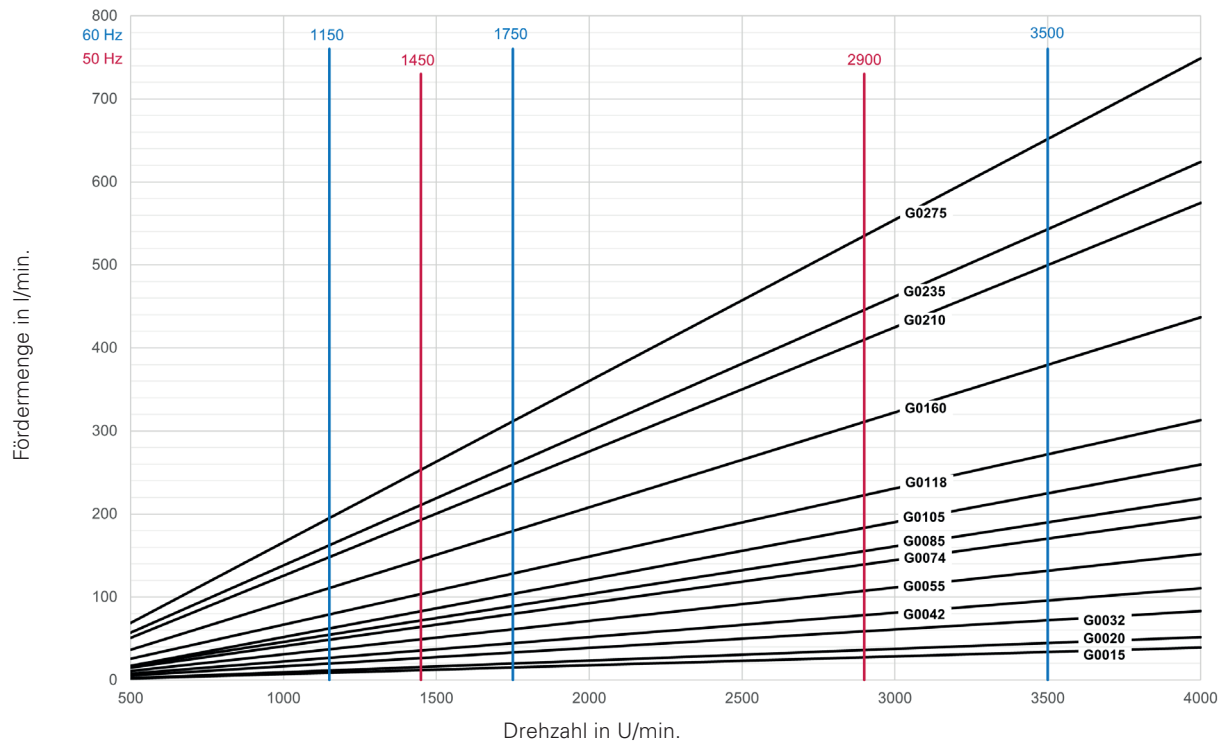
Gehäuse aus EN-
GJS-400, optional
aus Stahl.

■ **Optionale
Prozessanschlüsse.**



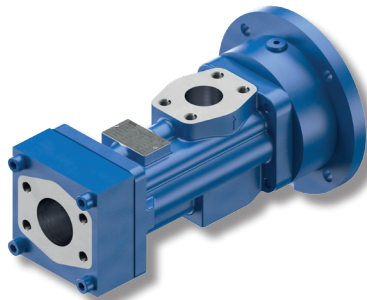
Alle Daten auf einen Blick.

Übersicht Fördermengen bei 7 bar | 101,5 psi und 15 mm²/s (cSt) | 71 SSU.



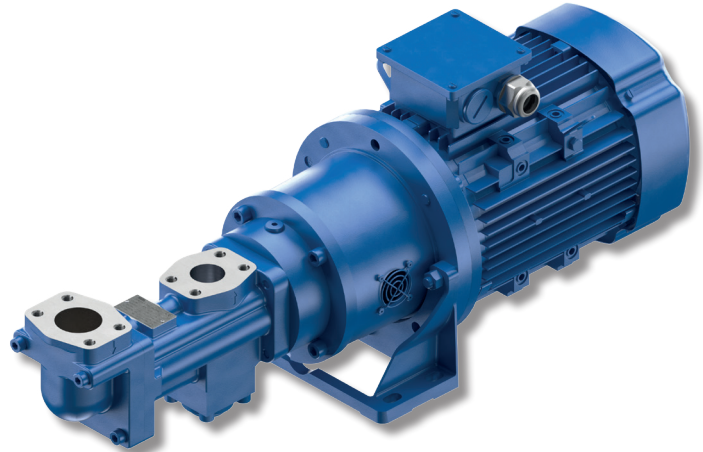
Technische Daten G.		15-20	32-42	55-85	105-210	235-275
Qth (1450 min-1, 0 bar)	l/min	15-20	32-42	55-85	105-210	235-275
Max. Druck Druckflansch	bar	25	25	25	25	25
Temperatur	°C					
mit Gleitringdichtung		120	120	120	120	120
mit Magnetkupplung		300	300	300	300	300
Viskosität	mm ² /s					
min.		10	10	10	10	10
max.		500	500	500	500	500
Max. Druck Saugflansch	bar					
mit Gleitringdichtung		6	6	6	6	6
mit Magnetkupplung		16	16	16	16	16

Bauformen und Aufstellungsvarianten.



Flanschpumpe.

- Für Getriebeanbau mit oder ohne Kupplung.
- mit axialem Einlass.

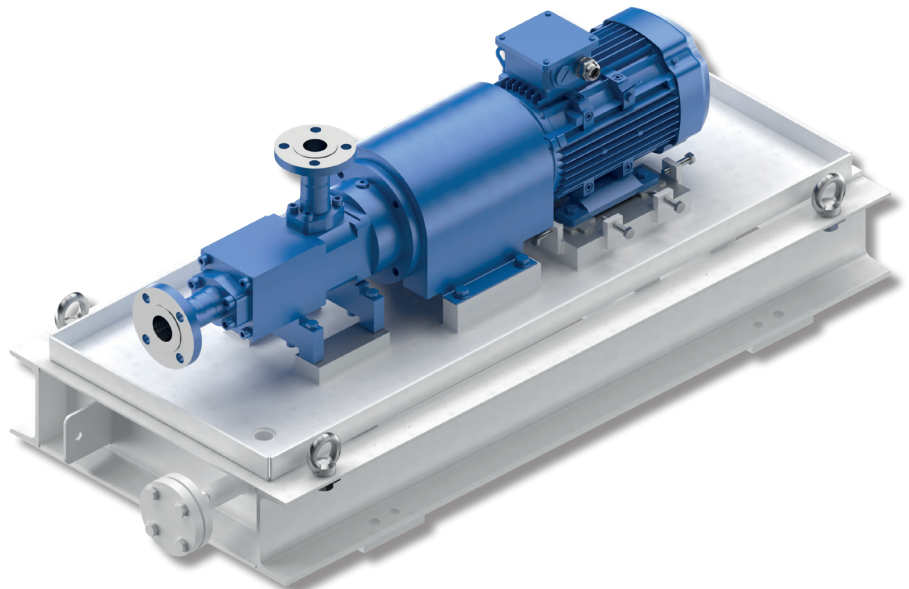


Flanschpumpe.

- Montage am Pumpenträger mit Fuß.
- mit radialem Einlass.
- mit Überströmventil.



Tankeinbaupumpe.

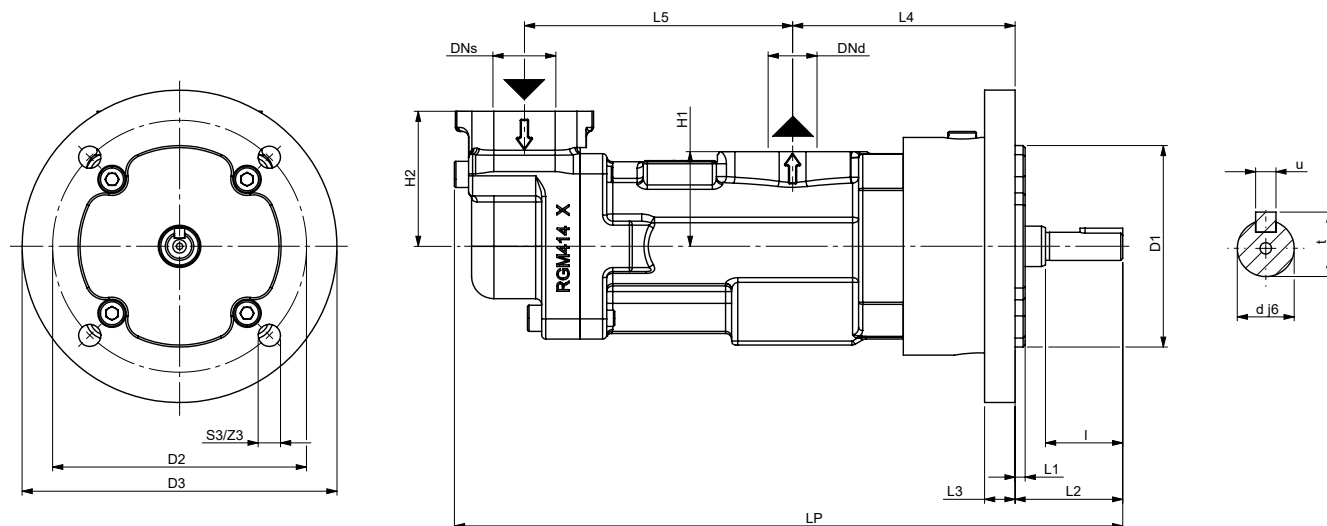


API-Pumpe.

- API 676-Konformität.
- Gehäuse aus Stahl.
- optional mit API-Patronendichtung und Grundrahmen.

Übersichtsmaße.

Kurze Reaktionszeiten. Kompetent und schnell.

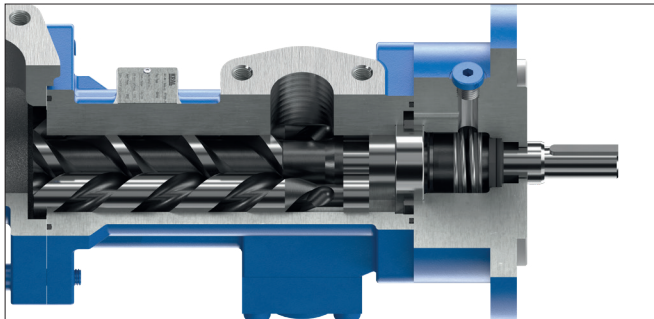


Pumpe.	Flansch.				Pumpenmaße.											Wellenende.			
	DN _s *	H2	DN _d *	H1	D1	D2	D3	S3	Z3	L1	L2	L3	L4	L5	LP	d	l	t	u
15 – 20	SAE 1"	67	SAE 3/4"	47	100	125	155	11	4	5	53	15	109,5	132	329	14	38	16	5
32 – 42	SAE 1 1/4"	67	SAE 1"	47	100	125	155	11	4	5	53	15	109,5	132	329	14	38	16	5
55 – 85	SAE 1 1/2"	76	SAE 1 1/4"	56	125	160	188	13,5	4	6	59	15,5	120	161,5	380	19	43	21,5	6
105 – 118	SAE 2"	80	SAE 1 1/2"	56	125	160	188	13,5	4	6	59	15,5	125	185,5	415,5	19	43	21,5	6
160 – 210	SAE 2 1/2"	87	SAE 1 1/2"	65	160	200	230		4	6	64	20	141,5	220,5	478,5	28	47	31	8
235 – 275	SAE 3"	100	SAE 2 1/2"	71	160	200	230	17,5	4	6	64	20	147	250	523	28	47	31	8

* 3000 psi

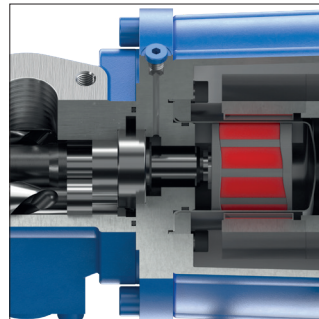
Dichtungen.

Dichtungskonzepte je nach Anforderung.



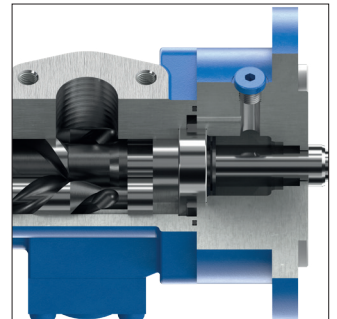
Gleitringdichtungen.

- Standard: DIN 24960, Werkstoffpaarung für Schmierölanwendungen, drehrichtungsunabhängig, Flüssigkeiten ohne abrasive Bestandteile, Zulaufdruck = 6 bar, $T_{\max} = 120\text{ °C}$, Viskosität bis 500 mm²/s.
- Optional entlastet: DIN 24960, Werkstoffe nach Anforderung, drehrichtungsunabhängig, Flüssigkeiten mit / ohne abrasiven Bestandteilen, Zulaufdruck = 16 bar, $T_{\max} = 150\text{ °C}$.



Magnetkupplung.

- Standard: Spalttopf 1.4301, Sekundärdichtung FKM, Zulaufdruck = 16 bar, $T_{\max} = 180\text{ °C}$.
- Hochtemperatur: Spalttopf 1.4301, Sekundärdichtung nach Anforderung, Zulaufdruck = 16 bar, $T_{\max} = 300\text{ °C}$.

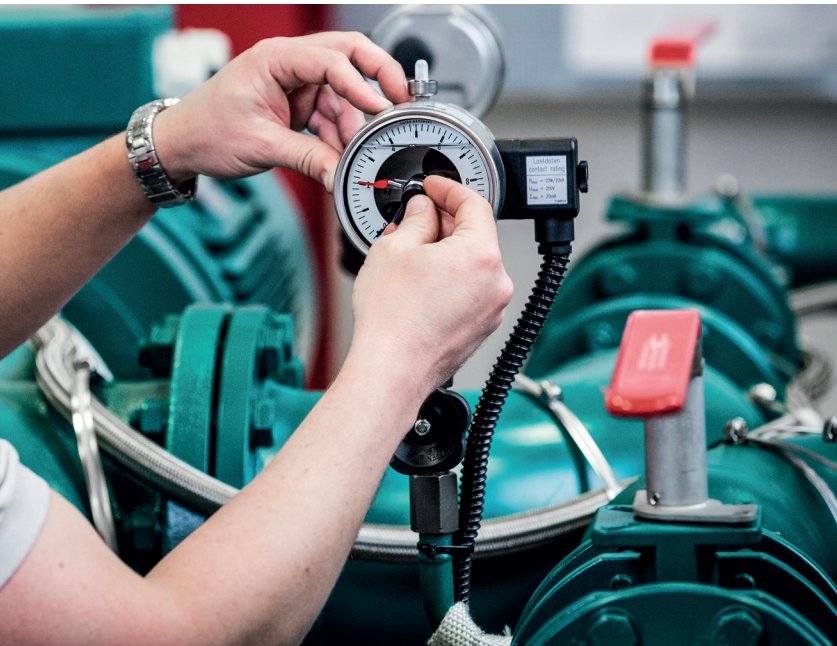


Ohne Dichtung.

- für Getriebearbau - mit oder ohne Kupplung.

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.

In KRAL Schulungen erwerben Sie 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.



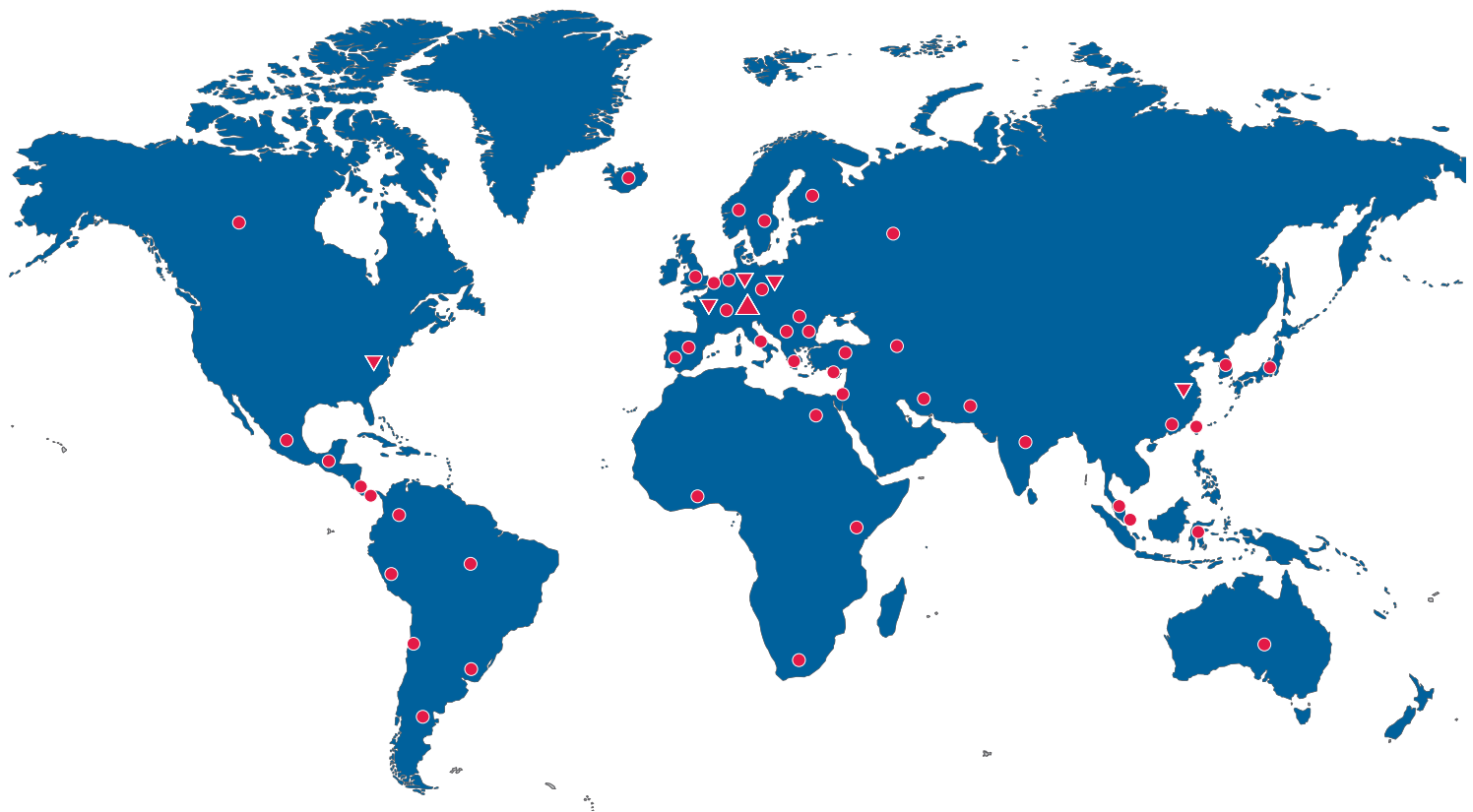
Wartung und Reparatur.

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.: +43/55 77/86644-0

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

