



# Przekładnie zębate KUMERA Przykłady zastosowań

Kumera Drives Oy

▪ Finland

Kumera Getriebe GmbH

▪ Germany

Kumera Antriebstechnik GmbH

▪ Austria

Kumera (China) Co., Ltd.

▪ China

Kumera AS, Helseth AS

▪ Norway



# Kumera

# KUMERA

## Kumera Drives Oy

Riihimäki, Finland

Kumera Drives Ltd, Finlandia, jest spółką-matką Kumera Power Transmission Group. Specjalizacja firmy Kumera Drives koncentruje się na przemyśle celulozowo-papierniczym, wydobywczym i mineralnym. Zrozumienie wymagań dotyczących napędów stosowanych w przemyśle przetwórczym w połączeniu z innowacyjnymi działaniami badawczo-rozwojowymi sprawiło, że jesteśmy jednym z najważniejszych graczy w sektorze napędowym na świecie. Jednym z głównych celów naszych działań jest poprawa wydajności procesów produkcyjnych naszych klientów poprzez zastosowanie innowacyjnych rozwiązań w zakresie przenoszenia mocy.

Nad rozwojem naszych produktów pracujemy w ścisłej współpracy z klientami, producentami kompletnych urządzeń (OEM), instytucjami badawczymi i użytkownikami końcowymi. Współpraca ta pozwala nam dostosować najnowszą technologię i nowe wymagania do urządzeń przenoszenia mocy.



*Kumera Drives jest wiodącym dostawcą przekładni do przemysłu celulozowo-papierniczego, wydobywczego, surowców mineralnych oraz do transportu różnych materiałów.*



# Kumera Getriebe GmbH

Troisdorf, Germany

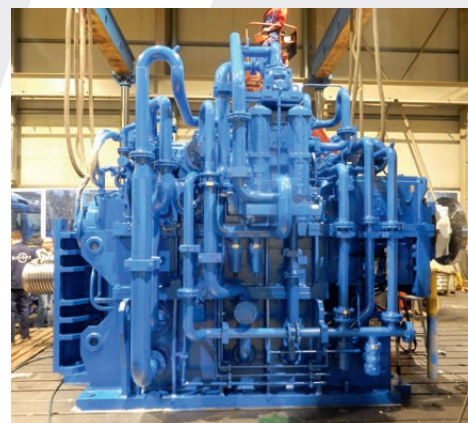
Kumera Getriebe GmbH kontynuuje długą tradycję produkcji wysokiej jakości przekładni wielkogabarytowych firmy Keller, której korzenie sięgają początków XX wieku. Oferta obejmuje specjalizowane przekładnie do pogłębiarek, a także przekładnie do przemysłu cementowego, stalowego, cukrowniczego, tworzyw sztucznych, górnictwa odkrywkowego, stoczniowego oraz powiązanych przemysłów produkujących elementy napędowe.



Przekładnia napędu głównego 14.400 kW i generator 10.000 kW



Przekładnia rębaka ; 2x2.300 kW



Przekładnia pompy pogłębiającej ; 12.000 kW (przekładnia dwubiegowa)



Przekładnia do walcowni



Przekładnia mieszalnika

# Kumera Antriebstechnik GmbH

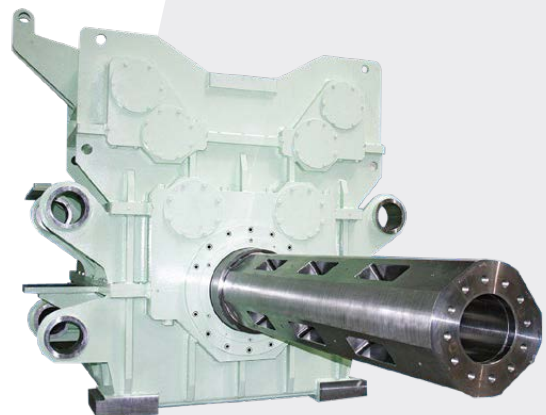
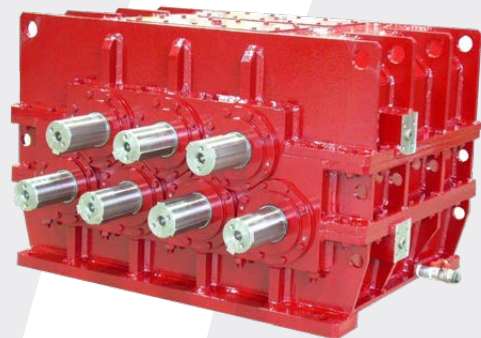
Graz, Austria

Kumera Antriebstechnik GmbH kontynuuje długie tradycje przemysłowe w branży mechanicznej z wykorzystaniem najnowszych technologii produkcji przekładni. Dzięki wysokim kompetencjom i wieloletniemu doświadczeniu firma zapewnia zoptymalizowane rozwiązania na najwyższym poziomie jakościowym.

Kumera Antriebstechnik GmbH dostarcza części zębate, przekładnie zębate dostosowane do potrzeb swoich klientów oraz kompletne niestandardowe jednostki napędowe. Oprócz doświadczenia w dostarczaniu przekładni do cylindrów Yankee do maszyn papierniczych, firma produkuje specjalne przekładnie do pił mechanicznych, walcarek, elektrowni wodnych i wielu innych zastosowań.



*Napęd cylindra Yankee nowej generacji*



## KUMERA (China) Co., Ltd.

Kunshan, prowincja Jiangsu

Kumera (China) Co., Ltd. jest od 10-lat częścią Kumera Corporation i obsługuje lokalnych klientów w Chinach. Zakład ten jest wyposażony w nowoczesne maszyny, w tym w wysokowydajne frezarki i szlifierki, instalację do obróbki cieplnej i kabinę lakierniczą.

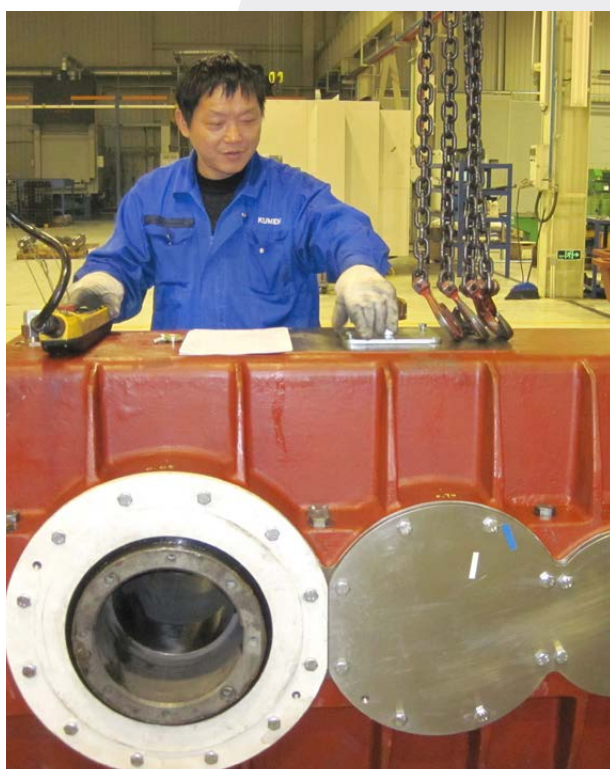
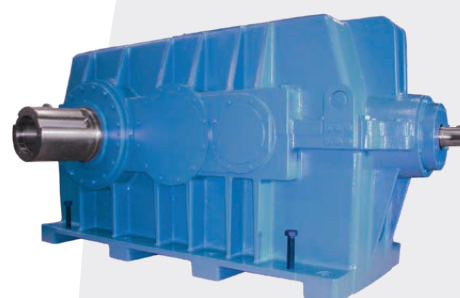
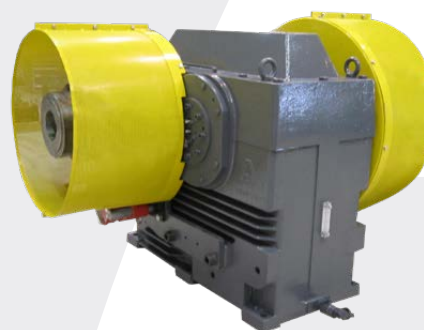
Oferta produktów obejmuje średnie i duże przekładnie zębate dla wielu gałęzi przemysłu z rozwiązaniami standardowymi lub dostosowanymi do indywidualnych potrzeb klienta.

Zakład ma dogodną lokalizację na wschodnim wybrzeżu, 50 km od Szanghaju, z dobrym dostępem do sieci kolejowej i autostradowej.

Kumera (Chiny) działa jako centrum usług serwisowych dla rynków azjatyckich. Fabryka w Kunshan dysponuje większością części zamiennych, a także kompetentnym serwisem.



Przekładnia zębata Cumera do napędu cylindra Yankee.





Przekładnie typu front-end do holowników i przybrzeżnych jednostek pomocniczych oraz kompletne napędy główne i napędy morskich pomp przeciwpożarowych są aplikacjami wchodzącymi w zakres morskich przekładni NORGEAR firmy Kumera AS.



## Kumera AS

### Sandefjord, Norwegia

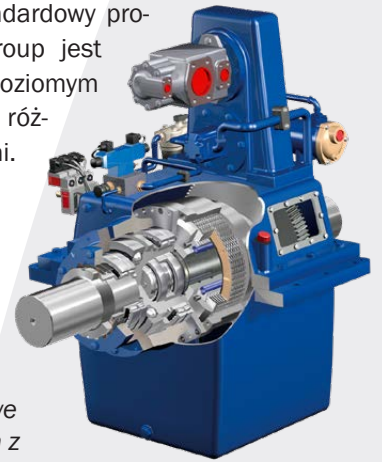
Kumera AS w Norwegii jest naszym oddziałem morskim grupy KUMERA Power Transmission. Marka NORGEAR to wieloletnia tradycja w produkcji i sprzedaży przekładni do zastosowań w branży morskiej.

Holowniki i przybrzeżne statki pomocnicze wykorzystujące moc głównych silników za pośrednictwem przekładni typu front-end są głównym rynkiem zbytu dla produktów Kumera NORGEAR. Gama przekładni obejmuje rozwiązania PTO dla różnych napędów pomocniczych, ze szczególnym naciskiem na projekty dla jednostek przeciwpożarowych.

W 2010 roku Kumera wprowadziła napęd NORGEAR HYBRID Green Gear, w którym nasza przekładnia jest umieszczona w linii wału przenosząc moc zarówno z silników diesla oraz silników elektrycznych. Takie rozwiązanie to oszczędność paliwa i obniżenie kosztów eksploatacji napędu oraz zmniejszenie emisji  $\text{NO}_x$  /  $\text{CO}_2$  w trybie gotowości oraz pracy.

Przekładnia NORGEAR HYBRID jest wyposażona w sprawdzone sprzęgło, które zapewnia płynne załączanie napędu, oraz opcjonalnie zintegrowane pompy Fi-Fi, pompy urządzeń pokładowych i alternatory wałowe. Jako typowy standardowy produkt Kumera Power Transmission Group jest dostępny zarówno z pionowym, jak i poziomym przesunięciem wału, odpowiednim do różnych konstrukcji instalacji w maszynowni.

Od rozpoczęcia trendu technologii hybrydowej Kumera AS jest zaangażowana w tę dziedzinę opracowując przekładnie dostosowane do hybrydowego układu napędowego, zapewniając sobie czołowe miejsce w rozwoju tej dziedziny. Jednym z referencji dla takiego wyspecjalizowanego produktu są przekładnie napędu głównego z wieloma wałami PTO.

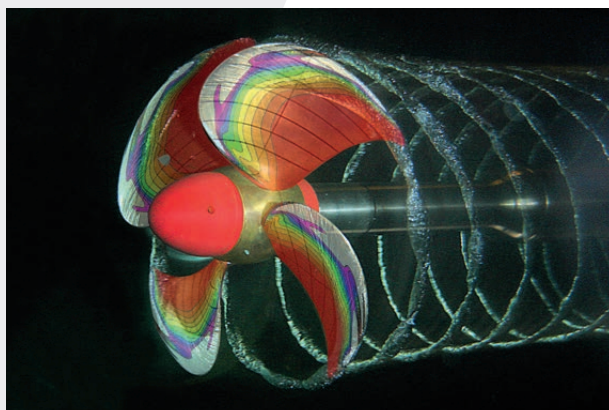


# Helseth AS

Hjelset, Norwegia

Helseth AS jest wysoce wyspecjalizowanym producentem śrub napędowych produkowanych w nowoczesnych zakładach w Molde w Norwegii. Helseth AS obsługuje szeroką gamę małych i średnich statków, takich jak statki towarowe i pasażerskie, promy, tankowce, statki wielozadaniowe, jednostki szybkoływające oraz statki rybackie i przybrzeżne statki pomocnicze.

Zoptymalizowana konstrukcja śruby napędowej jest kluczowym czynnikiem dla ogólnej wydajności napędu. Trójwymiarowe i dynamiczne metody analizy ułatwiają projektowanie śruby i pozwalają nam znaleźć optymalne rozwiązanie dostosowane do potrzeb naszych klientów.



# Przykłady z oferty firmy Kumera Power Transmission Group



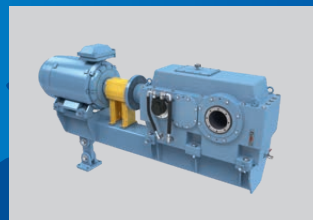
PRZEKŁADNIA WYSOKOOBROTOWA  
DO STANOWISKA BADAWCZEGO



PRZEKŁADNIA  
TYP LH



MONTAŻ PRZEKŁADNI  
PRZEMYSŁOWYCH



PRZEKŁADNIA ZĘBATA  
SERII TD



PRZEKŁADNIA DO NAPĘDU  
CYLINDRA YANKEE



PRZEKŁADNIA DO NAPĘDU  
WALCA MASZYNY PAPIERNICZEJ



PRZEKŁADNIA DO  
ELEKTROWNI WODNEJ



SPECJALNE KOŁO  
ZĘBATE



NAPĘD KUMERA  
ACTIVE DRIVE



PRZEKŁADNIA  
SPECJALNA KUMERA



PRZEKŁADNIA ZĘBATA  
SERII LEM



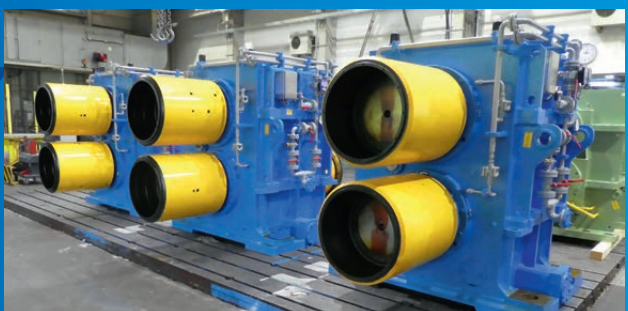
PRZEKŁADNIA DO  
PRZENOŚNIKA



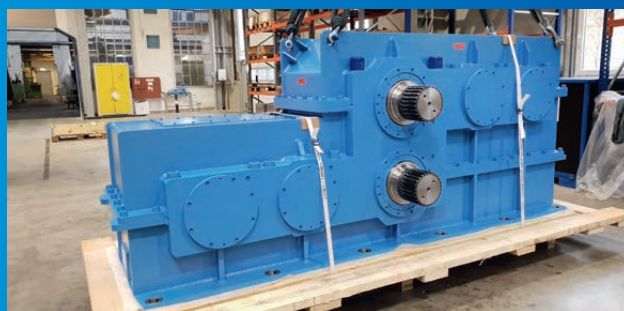
PRZEKŁADNIA DO WALCARKI



PRZEKŁADNIA ZWIJARKI



PRZEKŁADNIA Z DWOMA WAŁAMI  
WYJŚCIOWYMI



PRZEKŁADNIA DO WYSOKICH OBCIĄŻEŃ DLA  
PRZEMYSŁU STALOWEGO



# Oferta Kumera Marine Division

## Przekładnie napędów głównych oraz przekładnie typu front-end od Kumera AS



## Przekładnie napędów głównych oraz aplikacje offshore od Kumera Getriebe GmbH

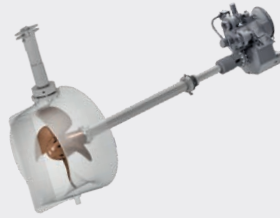


## Śruby napędowe od Helseth AS

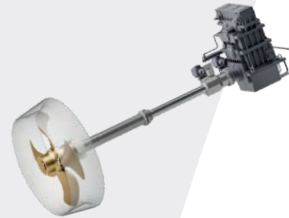
### Zastosowanie - Statki konwencjonalne



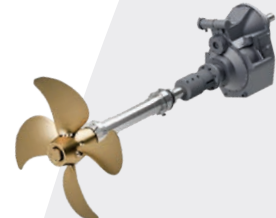
STATKI  
TOWAROWE



STATKI DO OBSŁUGI  
AKWAKULTURY



STATKI DO TRANSPORTU  
ŻYWYCH RYB



STATKI RYBACKIE,  
KUTRY



### Zastosowanie – statki szybkoływujące



STATKI DO OBSŁUGI  
FARM WIATROWYCH



STATKI  
RATUNKOWE



STATKI  
PASAŻERSKIE



STATKI  
WIELOZADANIOWE



# Wsparcie posprzedażowe Kumera

## Przekładnie Kumera Zarządzanie żywotnością

Kumera bierze odpowiedzialność za swoje produkty przez cały cykl ich życia. Zarządzanie cyklem życia produktu uwzględnia zasady aspektów środowiskowych i społecznych, które są kluczowe w działalności firmy Kumera.



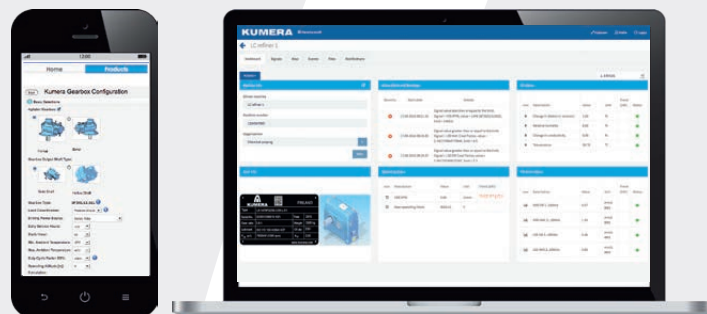
## Monitoring prewencyjny

<p><b>OLEJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jakość</li> <li>■ Wilgotność względna</li> <li>■ Temperatura</li> </ul>	<p><b>DRGANIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prędkość kierunkowa</li> <li>■ Przyspieszenie</li> <li>■ Obwiednia</li> <li>■ Prędkość</li> </ul>	<p><b>OPCJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Moc</li> <li>■ Moment</li> <li>■ Ciśnienie</li> <li>■ Przepływ</li> <li>■ Poziom oleju</li> <li>■ Zanieczyszczenia</li> <li>■ Czystość</li> </ul>
---	--	--

**DANE MOBILNE**

10 1001  
011101

10 1011



Power-Plaza - portal wspomagający  
• Pulpity nawigacyjne online



Specjalista Kumery



Operatorzy, Personel utrzymania ruchu



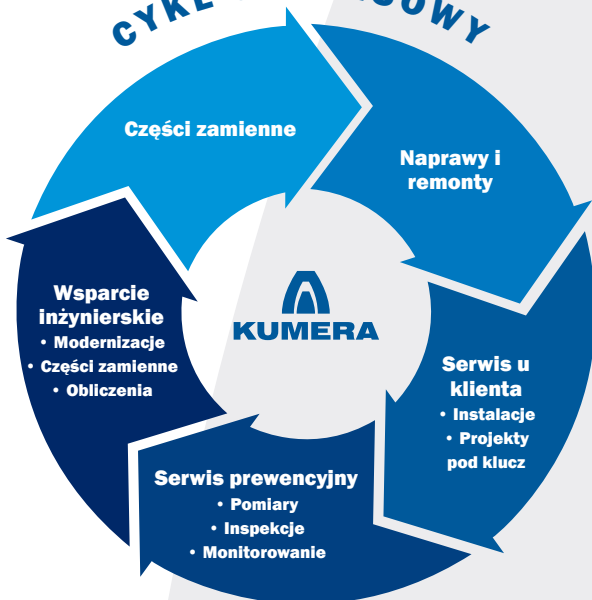
Urządzenie Producent



System kontroli procesu

← - - → Bezprzewodowy    → Przewodowy

## CYKL SERWISOWY

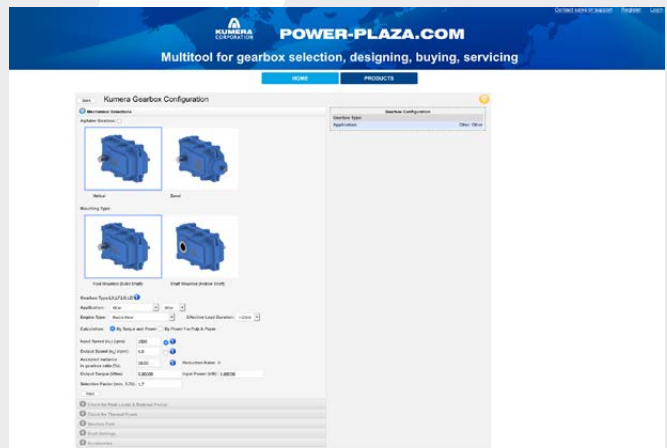
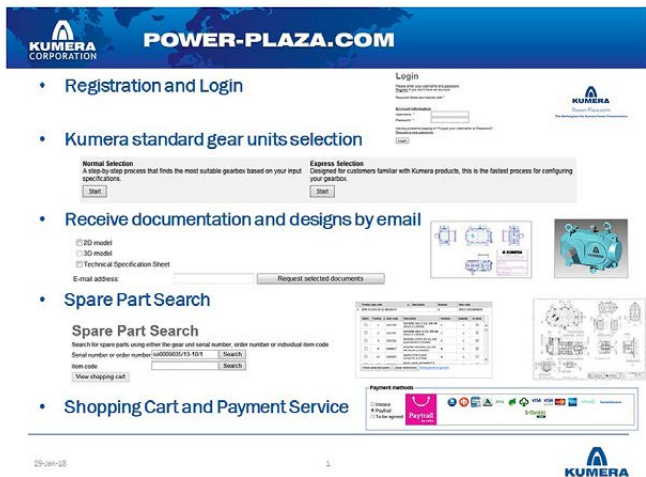
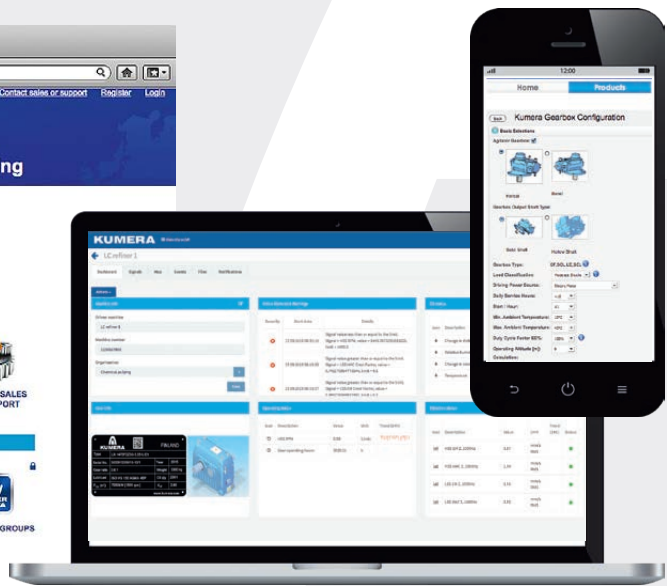


# Kumera Power Plaza

Kumera Power-Plaza to wyspecjalizowany portal, który służy klientom zainteresowanym naszymi przekładniami. Generalnie jest to platforma oferująca wszystkie funkcje niezbędne do doboru odpowiedniej jednostki napędowej na etapie projektowania i uzyskania całej dokumentacji koniecznej do zastosowania jej w projekcie maszyny lub urządzenia. Przy składaniu zamówienia widoczne są dokładne informacje o cenie i terminie dostawy dla wybranej przekładni.

Wszystkie dokumenty posprzedażowe, takie jak certyfikaty materiałowe, protokoły testów, zestawienie komponentów (BoM) i rysunki złożeniowe z wykazem części zamiennych, w tym informacje o ich dostępności w magazynie, można pobrać ze strony power-plaza.com.

**POWER-PLAZA.COM**  
 Wielofunkcyjne narzędzie do doboru, projektowania, zakupu i serwisu przekładni



## Kumera Centrum Technologiczne i Odlewnia



**KUMERA TECHNOLOGY CENTER**  
RIIHIMÄKI, FINLAND



**KUMERA MACHINERY OY**  
AKAA, FINLAND



**PEIRON OY STEEL FOUNDRY**  
KOKEMÄKI, FINLAND

## Kumera Przenoszenie Mocy i Dział Morski



**KUMERA DRIVES OY**  
Kumerankatu 2  
FI-11100 Riihimäki  
FINLAND  
Tel: +358 20 755 4200  
E-mail: drives@kumera.com



**KUMERA (CHINA) CO, LTD.**  
168 Meifeng Road  
Kunshan 215300, Jiangsu  
CHINA  
Tel: +86 512 503 61701  
E-mail: kumerachina@kumera.com



**KUMERA GETRIEBE GMBH**  
Bonner Straße 38  
D-53842 Troisdorf  
GERMANY  
Tel: +49 2241 988-0  
Email: kumera.getriebe@kumera.com



**KUMERA AS**  
P.O. Box 2043  
N-3202 Sandefjord  
NORWAY  
Tel: +47 33 48 54 54  
E-mail: sales@kumera.no



**KUMERA ANTRIEBSTECHNIK GMBH**  
Raiffeisenstrasse 38-40  
A-8010 Graz  
AUSTRIA  
Tel: +43 316 471 524-0  
E-mail: kumera.graz@kumera.com



**HELSETH AS**  
Baklivegen 11-13  
N-6450 Hjelset  
NORWAY  
Tel: +47 71 202 900  
Email: helseth@helseth.no