

# ALLMAG<sup>®</sup>



## ALLMAG<sup>®</sup> : Если на счету каждая капля

Центробежный насос со спиральным корпусом, оснащенный магнитной муфтой. Абсолютная герметичность. Запатентованная концепция безопасности.

   
с 01.07.2003 соответствует  
требованиям АТЕХ

- Химикаты и термомасла
- Опасные для окружающей среды, токсичные и летучие рабочие продукты
- Сильнопахнущие вещества

**ALLWEILER**



A Member of the COLFAX PUMP GROUP

## **ALLMAG®-CMA:**

Инновационная роторная система без традиционных валов гарантирует, что насос будет осуществлять щадящую транспортировку продуктов, особо чувствительных к внешним условиям и воздействиям. Кроме того, концепция устройства предусматривает очень высокий, уникальный для данной ценовой категории уровень эксплуатационной надежности.

## **ALLMAG®-CNH-M:**

Благодаря конструктивным элементам большого размера (в т.ч. подшипникам) насос длительное время работает при больших перегрузках. Гибкая концепция конструкции насоса позволяет без проблем переходить к реализации почти всех известных модификаций по индивидуальным запросам.

# ALLMAG®:

## Насос без риска для окружающей среды

По выбору клиента – либо выгодная в ценовом отношении и надежная модификация универсального насоса, либо высокопроизводительный насос с переменными характеристиками для эксплуатации в осложненных условиях окружающей среды.

Центробежные насосы с магнитной муфтой обладают абсолютной герметичностью. Это гарантирует стопроцентную защищенность от протечек и безопасность для окружающей среды, что позволяет применять их для транспортировки взрывоопасных, а также обладающих высокой степенью летучести и токсичности веществ, зачастую имеющих высокий потенциал загазованности воздуха. При этом вид и состояние рабочего продукта не играют почти никакой роли.

Серия ALLMAG® позволяет Вам принять решение в пользу очень надежных насосов. Все насосы ALLMAG® объединяет многолетний опыт развития, который комбинируется с самыми современными технологиями и материалами. Следствием такой комбинации является очень высокая степень надежности и длительные сроки службы. Благодаря магнитной муфте отпадает необходимость в использовании любых обычных быстроизнашивающихся деталей, что ведет к снижению потребности в техническом обслуживании и издержек на приобретение запасных частей. Присоединительные размеры соответствуют евро-стандарту DIN EN 22858/ISO 2858 и, таким образом, обеспечивают простую интеграцию устройства в существующие установки.

### Тип CMA: экономичный и инновационный

Насосы типа CMA экономично и надежно эксплуатируются в широком спектре рабочих условий. Инновационная конструкция не имеет традиционных валов. К числу ее основных преимуществ относятся великолепный теплоотвод, большой допуск по доле твердых веществ в рабочем продукте, щадящая транспортировка и отсутствие осевых нагрузок.

Приобретая насос типа CMA, Вы получаете в свое распоряжение экономически выгодную и технически опробованную конструкцию универсальных насосов.

### Тип CNH-M: мощная конструкция с разнообразными параметрами для сложных условий эксплуатации

Высокопроизводительные насосы типа CNH-M разработаны для решения задач, которые Вам до сих пор не удавалось решить традиционным способом. Насосы CNH-M отвечают самым экстремальным требованиям и не восприимчивы к внешним условиям. Они надежно обеспечивают заданный уровень производительности в самых сложных условиях эксплуатации. К таким условиям относятся, например, низкие вязкости, быстрозагустевающие среды и большие доли твердых фракций. Даже базовая конструкция допускает температуру до 250°C. Модификации, предусмотренные для высоких температур, могут эксплуатироваться при температурах до +430°C. Низкотемпературные варианты обеспечивают транспортировку веществ и материалов при температурах до -100°C.

При помощи разнообразной дополнительной оснастки Вы можете гибко и точно приспособить насосы CNH-M к тем или иным условиям эксплуатации и рабочим продуктам.

Максимальная мощность передачи магнитных муфт составляет до 100 кВт при частоте вращения ротора 2900 об/мин.

### Максимальные параметры мощности ALLMAG®

	CMA	CNH-M
Q	до 80 м³/час	до 650 м³/час
P <sub>d</sub>	до 16 бар	до 25 бар
H	до 55 м	до 145 м
t	от -30°C до 350°C	от -100°C до 430°C
V	от 0,3 до 200 м³/сек.	от 0,2 до 300 м³/сек.

A female technician with blonde hair tied back, wearing safety glasses and a white lab coat, is focused on adjusting a blue component of a complex industrial machine. The machine has various pipes, valves, and a blue hose. In the background, there's a sign that says 'RECYCLE'.

## ALLMAG®:

Запатентованная система безопасности предусматривает промывочный канал через подшипник скольжения SiC (силицированный карбид) соответствующей конструкции. При этом автоматически производится тонкий размол твердой фазы и, таким образом, разделительный стакан защищен от повреждений и протечек.

Данная конструкция прошла испытания в широкой области применения:

- ▶ завод-изготовитель предлагает четыре модификации материалов конструкции: чугун с шаровидным графитом, стальное литье, легированная сталь, дуплексная сталь
- ▶ модификации материалов по желанию заказчика, например, титан
- ▶ пять вариантов установки: блочная в горизонтальном и вертикальном исполнении с осевым входом, блочная в горизонтальном и вертикальном исполнении с линейным входом, традиционный монтаж на плите основания.

## ALLMAG®:

### Всегда оптимальное решение

В рамках конструктивного ряда ALLMAG® Вы можете найти оптимальный вариант насоса для решения практически любых задач по транспортировке продуктов при переработке химического сырья.

Специальные материалы для:

- ▶ использования в химической и перерабатывающей промышленности
- ▶ транспортировки горячих продуктов

гарантируют во всех случаях применения в равной степени эффективную, надежную транспортировку продукта без выбросов в окружающую среду.

#### Индивидуальные решения на основе отработанных стандартов

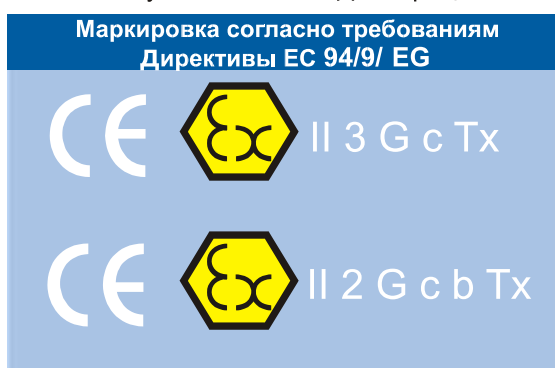
Вы можете использовать дополнительную оснастку, которая будет точно отвечать Вашим специальным требованиям:

- ▶ Индюсер для повышения давления перед насосом
- ▶ Принудительная промывка для клеящих или склонных к затвердеванию материалов
- ▶ Электрический обогрев корпуса
- ▶ Терморезисторы для контроля температуры в разделительном стакане
- ▶ Контроль протечек с датчиком уровня
- ▶ Реле момента вращения
- ▶ Конструкция с расчетом на твердые включения до 5%
- ▶ Индивидуальный комплект оснастки по заданию потребителя

Выгодные инвестиции: данный серийный ряд насосов точно удовлетворяет всем специфическим требованиям. Наличие взаимозаменяемых деталей обеспечивает простой и оптимальный складской учет, сервис и техническое обслуживание.

#### Надежность благодаря соответствию требованиям АТЕХ:

Все насосы серийного ряда ALLMAG® потребитель получает вместе с Декларацией о соответствии требованиям АТЕХ\*. Таким образом, Вы можете быть уверены, что эти насосы полностью соответствуют нормам Директивы ЕС «94/9/EG». Начиная с 01.07.2003 эта Директива является обязательной для всех агрегатов, применяемых во взрывоопасных зонах. В соответствии с индивидуальными требованиями Вы получаете в свое распоряжение агрегаты, имеющие сертификат взрывобезопасности по категории 2 («Высокий уровень защиты») или по категории 3 («Обычный уровень защиты»). Все агрегаты ALLMAG®\* соответствуют требованиям АТЕХ в рамках четырех температурных классов от Т1 до Т4.



\* За исключением высокотемпературной модификации СТТ-М

# ALLMAG®-СNH-M: высокопроизводительный насос

Жесткая внутренняя конструкция с крупными деталями, не имеющая соразмерных аналогов.

## Ваша выгода:

### ► Износостойкость

Большой допуск по доле твердой фазы, защищенность от протечек и повреждений разделительного стакана благодаря запатентованному проточному каналу через прочный кремнисто-углеродный подшипник скольжения (SiC).

## Ваша выгода:

### ► Надежность

Оптимальное восприятие всех нагрузок в подшипниках, а также очень высокая степень защиты от механических сбоев благодаря большому размеру осевого и радиального подшипника.

## Ваша выгода:

### ► Проблемные продукты

Благодаря наружному каналу промывки насос хорошо пригоден для работы с затвердевающими и клеящими продуктами, термочувствительными веществами и материалами.

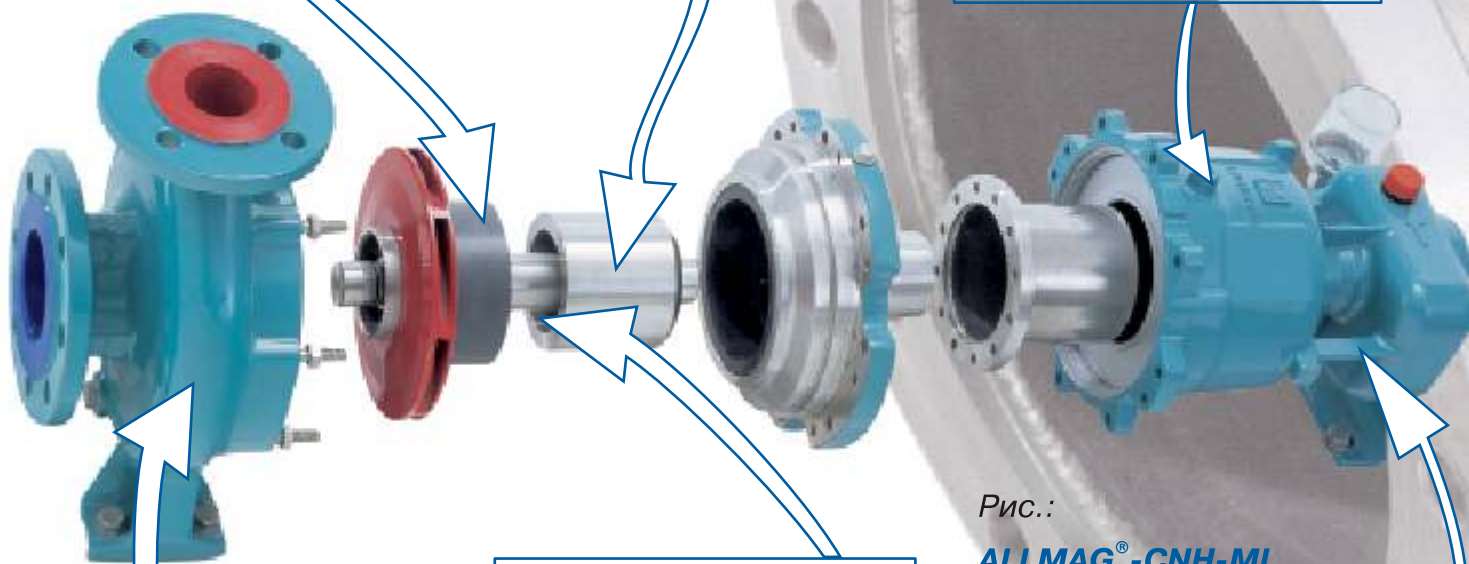


Рис.:

## ALLMAG®-СNH-ML

Высокотемпературное исполнение - специально для перерабатывающих технологий и химических процессов (токсичные, текучие, агрессивные и взрывоопасные среды).

## Ваша выгода:

### ► Гибкость

Насос предназначен для продуктов с высокой термотекучестью, но благодаря обогреваемому корпусу и крышке, также отличается надежным запуском при низких вязкостях.

## Ваша выгода:

### ► Высокие температуры продукта

В корпусах из легированной стали также обеспечивается широкий температурный диапазон при бесперебойной работе даже при больших температурных скачках, поскольку подшипники смонтированы в высокоэластичных элементах.

## Ваша выгода:

### ► Малая потребность в тех. обслуживании

Легко монтируемая подшипниковая опора, смазка на весь срок службы эксплуатации наружного подшипника, большой межподшипниковый зазор.

# ALLMAG<sup>®</sup>-СМА: недорогой универсальный насос

Надежный агрегат с инновационной конструкцией без традиционного вала.

**Ваша выгода:**

► **Экономичность**

Незначительная потребность в складском резерве и экономичный расход запасных частей благодаря стандартизованным конструктивным элементам и небольшому количеству компонентов.

**Ваша выгода:**

► **Надежность в эксплуатации**

Низкие осевые и радиальные нагрузки, а также оптимальное распределение усилий на подшипник благодаря большому подшипнику SiC и симметричному рабочему колесу.

**Ваша выгода:**

► **Малая потребность в тех. обслуживании**

Почти неограниченный срок службы даже при средах с низкой вязкостью благодаря гидродинамической смазке подшипников; подшипники устанавливаются в патентованные распорные монтажные кольца.

Рис.:

**ALLMAG<sup>®</sup>-СМА**

Оптимальное соотношение между ценой и производительностью; запатентованная новая схема насоса для тяжелых транспортируемых сред; блочная конструкция; горизонтальная установка.

**Ваша выгода:**

► **Износостойкость**

Большой допуск на инородные твердые примеси, защищенность от протечек и повреждений разделительного стакана благодаря запатентованному проточному каналу через прочный кремнисто-углеродный подшипник скольжения (SiC).

**Ваша выгода:**

► **Прочность и жесткость конструкции**

Устройство нечувствительно к внешним воздействиям, обеспечивает бесперебойное восприятие нагрузок от трубопровода благодаря специальной конструкции корпуса с массивным фонарным корпусом.

**Ваша выгода:**

► **Надежность**

Оптимальное охлаждение разделительного стакана; отсутствие мертвых зон и осадка в промывочном канале - благодаря безвальной конструкции обеспечивается короткое и прямолинейное прохождение промывочного потока.

# ALLMAG®: обзор основных технических данных

Тип	CMA				CNH-M				
Типовой ряд	CMA	CMAL	CMAT	CMIT	CNH-M	CNB-M	CNI-M	CNH-ML	CTT-M
<b>Показатели мощности</b>									
Макс. производ. Q (м³/час)	80	80	80	80	650	300	105	300	650
Макс. высота подачи H (м)	55	55	55	55	145	145	60	145	95
Макс. допус. давл. p <sub>d</sub> (бар)	16	16	16	16	25	25	25	25	25
<b>Мощность магнитной муфты</b>									
кВт при 1450 об/мин.	18,5	18,5	15	15	48	19	19	48	48
кВт при 2900 об/мин.	37	37	30	30	96	38	38	96	96
<b>Температура, °C</b>									
Минимальная	-30	-30	-30	-30	-100	-100	-100	-100	-100
Макс. (вода/масло)	150	150	183/350	183/350	170	250	250	207/350	207/430
<b>Перекачиваемые продукты</b>									
Агрессивные	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
Загрязненные (макс. 5%)					✓	✓	✓	✓	✓
Токсичные	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Жидкотекучие	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Взрывоопасные	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Вредные для окруж. среды	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Горячая вода > 150°C			✓	✓				✓	✓
Термомасла > 250°C			✓	✓				✓	✓
<b>Способ установки</b>									
Блочно в горизонтальном / вертикальном положении	✓		✓			✓			
Линейно в горизонтальном / вертикальном положении				✓			✓		
С муфтой / плитой основания		✓			✓			✓	✓
<b>Материал корпуса / вала (внутренняя норма)</b>									
1.4408/1.7139 (W20)	✓	✓			✓	✓	✓	✓	
0.7043/1.4021 (W22)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1.0619/1.4021 (W23)					✓	✓	✓	✓	✓
1.4517/1.4571 (W26)					✓	✓	✓	✓	
Материалы в соответствии с пожеланием потребителя					✓	✓	✓	✓	
<b>Оснастка</b>									
Обогрев/охлаждение					✓	✓	✓	✓	✓
Индюсер					✓	✓		✓	✓
Принудительная промывка					✓	✓	✓	✓	
Терморезистор (термопара)					✓	✓	✓	✓	✓
Сенсор протечек					✓	✓		✓	✓
Реле момента вращения	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Оснастка - в соответствии с пожеланием потребителя					✓	✓		✓	✓



# ALLMAG®: прямая прибыль благодаря инновационной технике

В нефтехимической промышленности и в процессах теплопередачи герметичные насосы во все большей мере заменяют насосы с обычными уплотнителями валов. При помощи насосов конструктивного ряда ALLMAG® Вы можете использовать преимущества данной технологии также и на Вашем предприятии:

## Наше «Ноу-хау»

- ▶ Отсутствие уплотнений на вращающихся деталях и узлах
- ▶ Бесконтактная и непроскальзывающая передача вращающего момента
- ▶ Надежная и жесткая конструкция с широко и тангажно установленными подшипниками SiC на гидродинамической смазке
- ▶ Широкая осевая подшипниковая опора (тип CNH-M) и безваловое исполнение с симметричным рабочим колесом (тип CMA)
- ▶ Гетеродинируемая давлением смазочная среда в зазоре подшипника
- ▶ Конструкция, соответствующая Директиве ЕС 94/9/EG (ATEX 100a)
- ▶ Присоединительные размеры согласно евро-стандарту DIN EN 22858/ISO 2858
- ▶ Большое количество одинаковых запасных частей по всему серийному ряду
- ▶ Гидравлика, оптимизированная на компьютере, подшипник скольжения для необходимого зазора (тип CMA)
- ▶ Оптимизированное прохождение охлаждающего потока в разделительном стакане
- ▶ Запатентованный канал охлаждающего потока через подшипник скольжения
- ▶ Изолирование теряемой мощности магнитной муфты наружу и прием выделенной тепловой энергии через рабочий продукт

## Ваши преимущества

- ▶ Отсутствие протечек и выбросов
- ▶ Отсутствие быстроизнашивающихся деталей в насосе
- ▶ Особо длительный срок службы и максимальная эксплуатационная надежность
- ▶ Надежное с эксплуатационной точки зрения восприятие всех нагрузок на подшипник по всему диапазону рабочих характеристик
- ▶ Стойкость к кратковременному сухому ходу и защита от сухого хода в диапазоне, близком к точке кипения продукта
- ▶ Беспроблемное применение в зонах повышенных требований к безопасности
- ▶ Простая замена имеющихся насосов
- ▶ Экономичное содержание складского резерва
- ▶ Максимальный гидравлический КПД
- ▶ Незначительные теплотери и небольшие перепады температур в продукте
- ▶ Великолепная износостойкость
- ▶ Низкие эксплуатационные расходы в течение срока службы; особо явная экономия в установках с использованием теплоносителей

Помимо технологических преимуществ насосы конструктивного ряда ALLMAG® имеют оптимальное соотношение цена/производительность. Поэтому, принимая решение о приобретении наших насосов, Вы делаете выбор в пользу агрегатов, стоящих своих денег и являющихся безопасными и надежными в повседневной эксплуатации.

## ALLWEILER - для каждой области применения свой “правильный” насос

Компания ALLWEILER AG является старейшим немецким производителем насосов (год создания компании – 1860), лидером европейского рынка и ведущим предприятием в технологии производства центробежных, пропеллерных насосов, двух- и трехвинтовых, эксцентрошнековых насосов, мацераторов и шланговых насосов.

Компания ALLWEILER AG имеет дочерние компании в 14 европейских государствах, а также в Египте и Южной Африке. По всему миру насчитывается порядка 100 дочерних компаний и дистрибьюторов.

Рабочие параметры насосов ALLWEILER приведены в соответствие с требованиями, действующими в девяти специфических сферах применения: на судах и шельфовых платформах, энергетических установках, на предприятиях водоснабжения и обработки сточных вод, в перерабатывающих установках со сложными технологическими процессами, в нефтехимической промышленности (в т.ч. перевалка нефтепродуктов), в обслуживании высотных зданий и сооружений, в производстве продуктов питания и напитков, в металлорежущих станках, в целлюлозно-бумажной промышленности, в системах передачи тепловой энергии (котельных) и т.п.

Опыт работы, накопленный нами с 1860 года, является залогом Вашей безопасности. Являясь частью насосной группы COLFAX, мы гарантируем Вам оптимальную модификацию насоса для любой области применения.

Наши филиалы, расположенные по всему миру, гарантируют потребителю предоставление сервисного обслуживания и являются компетентными партнерами в Вашем регионе.



# ALLWEILER, HOUTTUIN, IMO PUMP, WARREN: подбор оборудования

В случае заинтересованности в любом насосном оборудовании просим Вас заполнить опросный лист и отправить его на эксклюзивного поставщика насосного оборудования COLFAX PUMP GROUP / ALLWEILER в Россию и страны СНГ – Группу компаний АЛЛРУС (ЗАО “АЛЛРУС” (Альвайлер - Русланд), ЗАО “АЛЛРУС-Инжиниринг”, ALLRUS Maschinenhandels GmbH). Координаты указаны на обложке.

Тел.: +7 (095) 926-53-71

Факс: +7 (095) 926-53-76

E-mail: info@allrus.ru

Firma: Фирма:		Sachbearbeiter: Заполнил:	
		Abteilung: Отдел:	
		Telefon: Телефон:	
Anfrage-Nr.: <input type="text"/>		Datum: <input type="text"/>	
№ запроса: <input type="text"/>		Дата: <input type="text"/>	
		Telefax: Телефакс:	
1.	Pumpen-Benennung / Typ: Наименование / Тип насоса:		
2.	Pumpenanzahl: Stück Количество насосов: штук	Im Betrieb / Reserve В работе / В резерве	
3.	Fördermedium: Перекачиваемая среда:		
4.	Feststoffe: Включения: твёрд. / мягк.	Korngröße, mm Величина зерен, мм	% %
5.	Betriebstemperatur (BT): Рабочая температура (PT):	°C °C	
6.	Spezifisches Gewicht bei BT: Удельный вес при PT:	kg/m <sup>3</sup> кг/м <sup>3</sup>	
7.	Dampfdruck abs. bei BT: или abs. Давление пара при PT:	bar бар	
8.	Viskosität bei BT: Вязкость при PT:	mm <sup>2</sup> /s мм <sup>2</sup> /сек	
9.	Druck am Eintritt / Austritt: Давление на Вх. / Вых.:	bar бар	
10.	Fördermenge: Производительность (расход):	m <sup>3</sup> /h м <sup>3</sup> /час	
11.	Förderhöhe: Высота подачи (напор):	m м	
12.	Saug- /Zulaufhöhe: Высота всасывания / подпор:	m м	
13.	NPSH - Anlage: Кавитационный запас установки:	m м	
14.	Betriebsspannung / Frequenz: Рабочее напряжение / Частота:	V/Hz В/Гц	
15.	Ex-Schutz: Взрывозащита:	Art: род:	
16.	Vertikale Pumpe: сухой э/дв. Вертикальный насос: Trockenmotor	Tauchtiefe Глубина погружения	mm мм
17.	Werkstoff (gewünscht): Материал (желаемый):		
18.	Wellenabdichtung (gewünscht): Уплотнение вала (желаемое):		
<b>Bemerkungen</b> (z.B. um, Umgeb.-T°, Abmessungen, Gewicht, Betriebsart, Tauchmotor usw.):			
<b>Примечания</b> (как, напр.: об/мин, окр. T°, габариты, вес, режим работы, мокрый э/дв. и пр.):			

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

# Эксклюзивный поставщик насосного оборудования COLFAX PUMP GROUP / ALLWEILER

## Группа компаний АЛЛЬРУС ALLRUS Group



### ЗАО “АЛЛЬРУС” (Алльвайлер - Русланд)

119048, Москва,  
ул. Усачева, д. 62,  
«Деловой центр», офис 16  
Тел.: +7 (095) 926-53-71  
Факс: +7 (095) 926-53-76  
E-mail: [info@allrus.ru](mailto:info@allrus.ru)  
Интернет: [www.allrus.ru](http://www.allrus.ru)

### ЗАО “АЛЛЬРУС-Инжиниринг”

119048, Москва,  
ул. Усачева, д. 62,  
«Деловой центр», офис 16  
Тел.: +7 (095) 926-53-71  
Факс: +7 (095) 926-53-76  
E-mail: [info@allrus.ru](mailto:info@allrus.ru)  
Интернет: [www.allrus.ru](http://www.allrus.ru)

### ALLRUS Maschinenhandels GmbH

Europaring F 10202/campus 21  
2345 Brunn am Gebirge/Austria  
Tel.: +43 1 86670 22161  
Fax: +43 1 86670 22176  
Mobile: +43 664 1219044  
E-mail: [office@allrus.at](mailto:office@allrus.at)

