

Описание системы
CraneJet



Содержание

1.	Введение	3
1.1	Применение.....	3
1.2	Общие технические характеристики.....	3
1.3	Авторские права	3
2.	Конструкция и принцип работы	4 - 8
2.1	Краткое описание	6
2.2	Компрессор	6 - 8
2.2.1	Бак со встроенным насосом	7
2.2.1.1	Бак для смазки.....	7
2.2.1.2	Дозирующий насос типа DP-P	8
3.	Функционирование всей системы	9 - 10
3.1	Течение цикла смазки (Процесса распыления).....	9
3.2	Инструкции	9 - 10
3.2.1	Инструкции по безопасности при обслуживании.....	9
3.2.2	Заправка бака	9
3.2.3	Проверка трубопроводов и рукавов на утечки и повреждения	10
3.2.4	Проверка распылительных сопел.....	10
3.2.5	Место установки распылительных сопел (пример).....	10
3.2.5.1	Проверка правильного функционирования.....	10
4.	Установка и настройка	11
4.1	Установка	11
4.1.1	Распылительное сопло	11
4.1.2	Настройка параметров смазочной системы CraneJet.....	11
5.	Данные о производителе	12

1. Введение

1.1 Применение

Система смазки CraneJet устанавливается на крановой технике для уменьшения трения и износа фланцев колес и рельс. Точная доза смазочного материала распыляется за короткий контролируемый промежуток времени на фланец ведущего колеса/рельса и далее переносится посредством поверхностей рельс на следующие колеса.

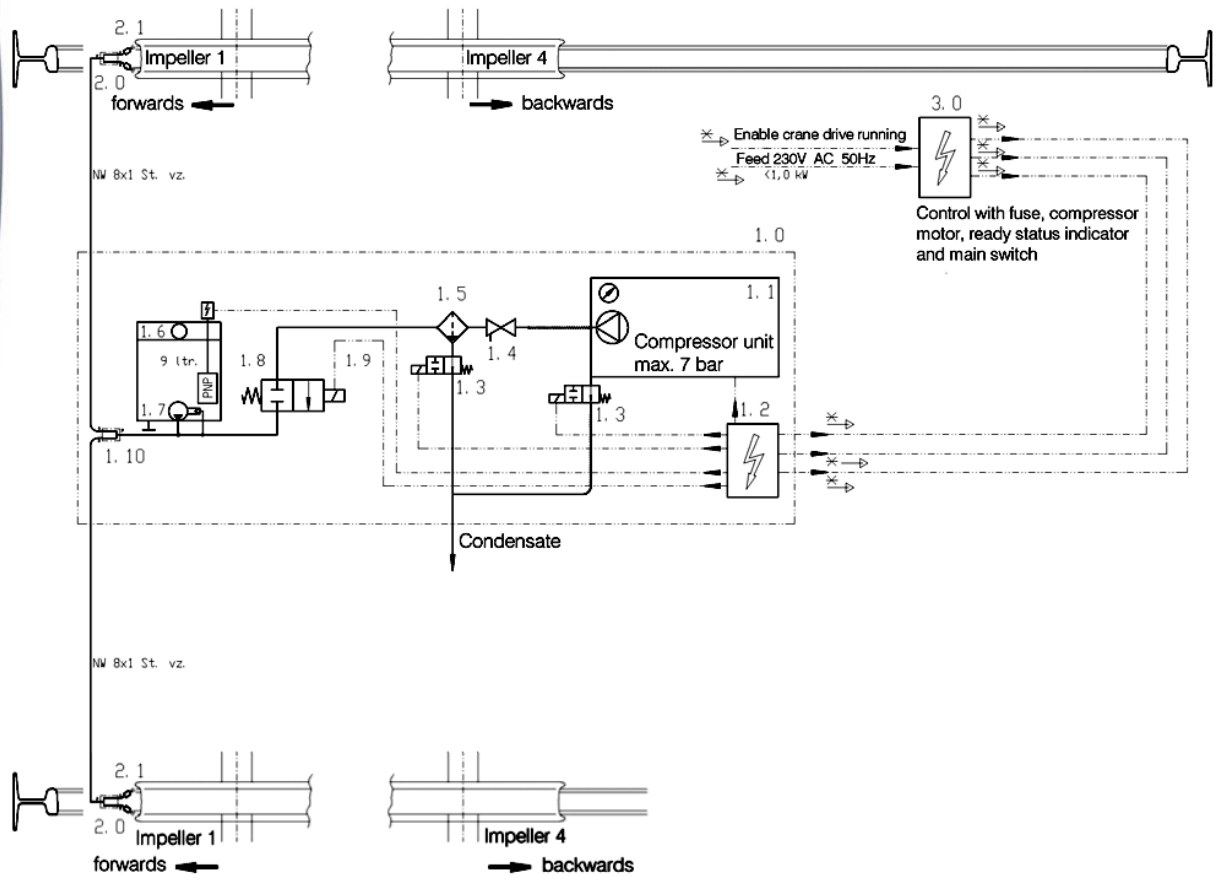
1.2 Основные технические характеристики

Режим смазки:	во времени
Время распыления:	5 с
Подача насоса DP-P:	100 мм ³ /ход
Количество распылительных сопел на колесо:	2 сопла
Объем дозы на одно сопло:	прибл. 50 мм ³ /импульс смазки
Спецификация заказчика в соответствии с перечнем смазочных материалов	

1.3 Авторские права

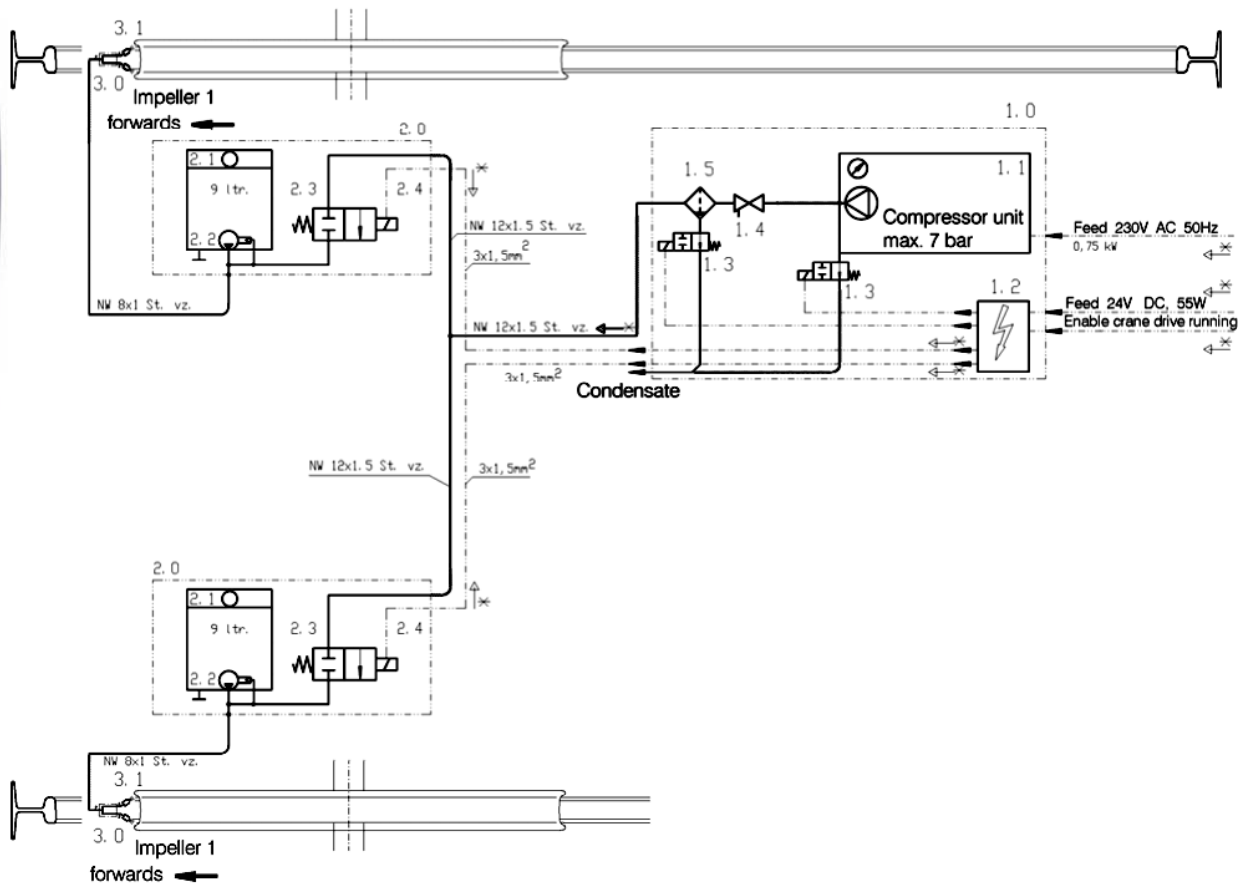
Авторские права на данное описание закреплены за компанией DELIMON GmbH. Этот документ предназначен для персонала, который производит настройку, шеф-монтаж. Он содержит инструкции и чертежи технической направленности, которые не могут быть скопированы, распространены и использованы или переданы другим полностью или частями с конкурентной целью без предварительной авторизации.

2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

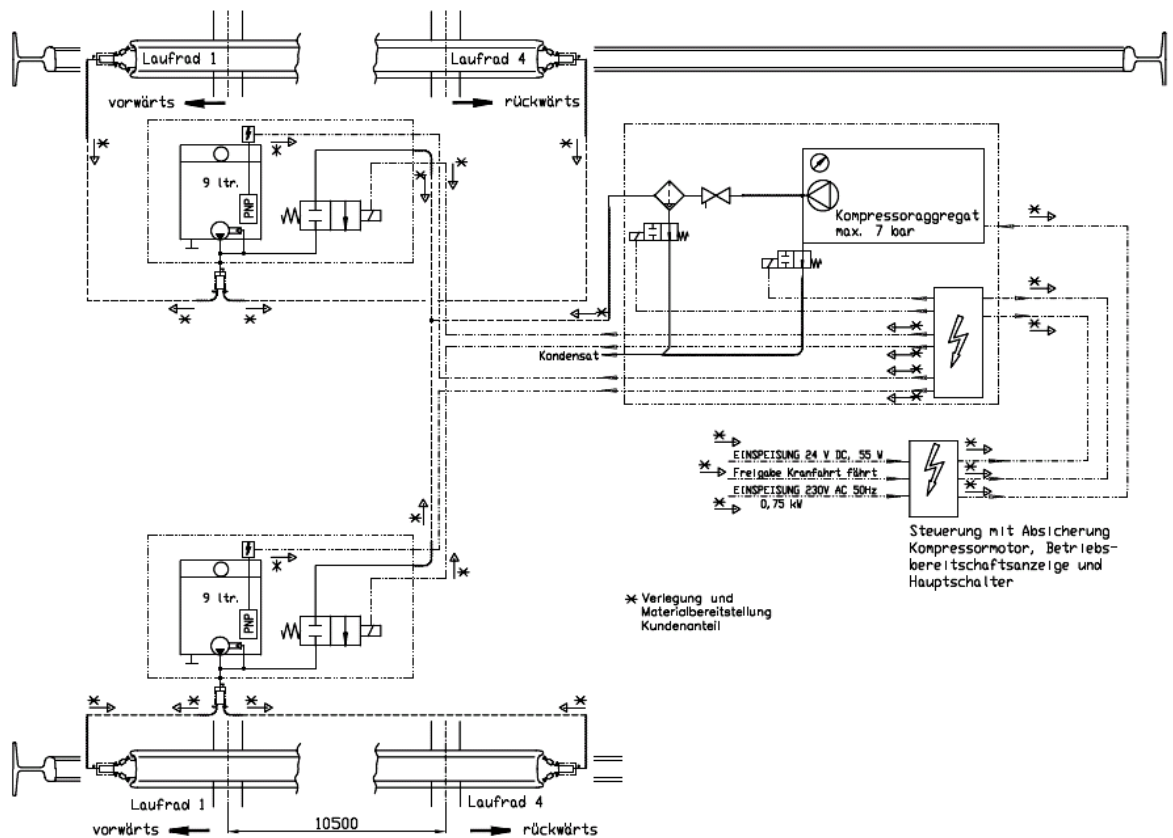


Пример: компрессорная станция с насосной установкой без контроллера

2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ (продолжение)



Пример: Компрессорная станция без насосной установки, с контроллером



Пример: Компрессорная станция без насосной установки, без контроллера



2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ (продолжение)

2.1 Краткое описание

Система смазки *CRANEJET* является однолинейной системой. Опорная тележка имеет распылительные сопла для соответствующих колес крана.

Система смазки фланцев работает по временной зависимости.

Электромагнитные клапаны на баке встроенным насосом включаются контроллером. Процесс распыления зависит от направления движения, т.е. соплами смазываются ведущие колеса.

Время процесса распыления – 5 с (предустанавливается).

Условием для запуска импульса распыления является минимальная продолжительность движения крана.

Смазочная система состоит из: отсечных клапанов, бака со встроенным насосом DP-P и 2/2 клапаном, установленным сбоку, делителей потока и распылительных сопел.

Комбинация распылительных сопел определяется дозирующим насосом с одним электромагнитным клапаном для каждой.

Соответствующий насос DP-P работает при срабатывании 2/2 электромагнитного за установленный промежуток времени.

Смазочная система работает на принципе смешивания смазки.

Смазочный материал (100 мм³), отмеренный дозирующим насосом DP-P в процессе всасывания, подается в магистраль подачи смеси при запуске процесса распыления. Здесь сжатый воздух смешивается со смазкой и транспортирует смесь в распылительное сопло. Делитель потока имеет функцию равномерного деления подачи на два смазочных сопла.

Смазочно-воздушная смесь распыляется соплами на фланцы колеса и переносится на фланцы рельсы в направлении фланцев ведущих колес.

2.2 Компрессорная станция



Пример: без насосной установки



2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ (продолжение)

2.2.1 Бак со встроенным насосом

2.2.1.1 Бак

В баке содержится смазка. Насос DP-P устанавливается в основание бака. Смазка может заправляться с помощью заправочного штуцера (промышленное быстроразъемное соединение) от пневматического или ручного заправочного устройства. Уровень контролируется или визуально с помощью открытия бака (через заправочную горловину), который закрывается крышкой (с сапуном), или встроенным щупом или сигналом контроллера датчика уровня

Модель	: без избыточного давления
Позиция установки	: горизонтальная
Материал:	: сталь
Заправочный штуцер:	: 73414-2233
Заправочный штуцер- ответная часть	: 73414-2583 (не включается в комплект поставки)
Защитный колпачок	: 73414-9863



2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ (продолжение)

2.2.1.2 Дозирующий насос DP-P 23333-1111

Дозирующий насос DP-P по инструкции по эксплуатации 23333-1111 ВА 1 представляет собой установленный встык с помощью фланца пневматически управляемый поршневой насос. Он устанавливается определенным проем с отверстиями для крепления ко дну бака. Два насоса DP-P устанавливаются в один общий бак (1 единица для первой тележки и 1 единица для второй тележки).

Со стороны всасывания смазка в насос подается без давления.

Трубопровод подачи сжатого воздуха в насос (вход) соединяется со сквозным выходным каналом для подачи смазочно-воздушной смеси

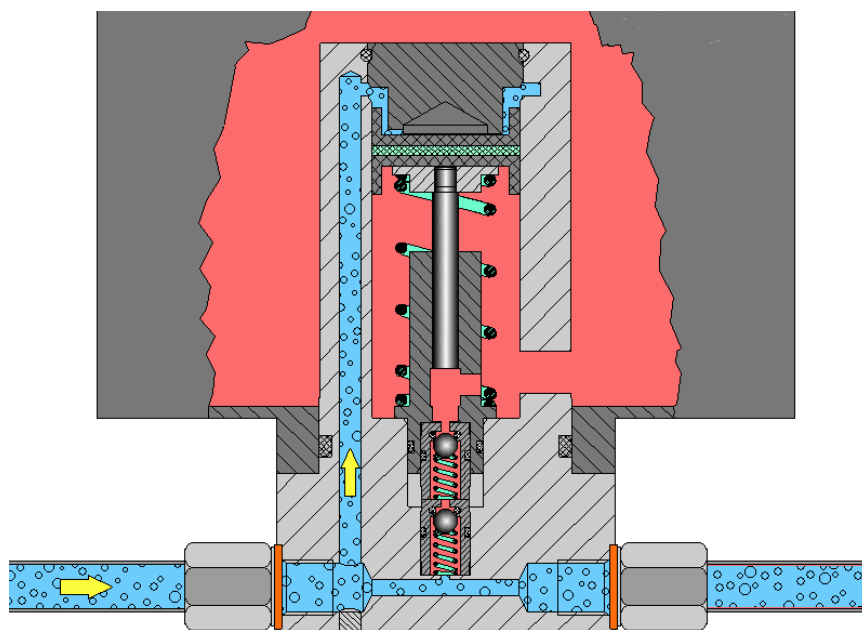
При подключении сжатого воздуха он подается на распылительные сопла.

Повышение давления в магистрали подачи воздуха приводит в действие дозирующий насос.

Давление воздуха	: мин. 4 bar
Давление воздуха	: макс. 10 bar
Дозируемая подача	: 100 мм ³ /ход
Импульсы (кол-во ходов)	: макс. 20/мин.

Смазочные материалы:

Масло	: (рабочая вязкость) 40...2500 мм ² /с
Жидкая смазка	: 000...00 по DIN 51818
Присоединение сжатого воздуха	: G 1/4
Присоединение для смазочно-воздушной смеси	: G 1/4
Вес	: 1.2 кг



3. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВСЕЙ СИСТЕМЫ

3.1 Течение цикла смазки (процесса распыления)

Условием для функционирования системы смазки фланцев колес является заполнение линий до сопел с помощью функций заполнения контроллера.

Готовность к смазке

Система готова к смазочному процессу если:

- Необходимое давление присутствует в аккумуляторе компрессора.
- Бак заполнен подходящей смазкой
- Напряжение питания подано на контроллер.
- Отсечной клапан находится в открытой позиции.
- Линия подачи сжатого воздуха до 2/2 электромагнитного клапана находится под давлением.

Запуск цикла смазки

- Включающий сигнал подается от пульта управления краном.
- Процесс распыления запускается импульсом от контроллера после выполнения определенных условий и совместного открытия электромагнитного клапан 2/2..
- Дозирующий насос(ы) DP-P подает(ют) дозу смазки (100 мм³/ход) в камеру смешивания.
- Поданный воздух транспортирует смазку через электромагнитный клапан 3/2 и делитель потока, если присутствует, в сопла.
- После завершения времени распыления (настраиваемого), управляемый контроллером клапан 2/2 закрывается, что прерывает подачу сжатого воздуха в дозирующий насос и сопла.
- Подающий поршень дозирующего насоса DP-P возвращается в исходную позицию и втягивая смазку во внутрь.
- Один цикл смазки завершен. Следующие циклы смазки в соответствии с описанным выше

3.2 Инструкции

3.2.1 Инструкция безопасности при обслуживании

Оператор должен обеспечить, чтобы все работы по обслуживанию осуществлял авторизованный и обученный квалифицированный персонал, который достаточно информирован после изучения инструкций по эксплуатации.

Требуемые нормы должны быть соблюдены при обслуживании (Также см. прилагаемый план инспекций и обслуживания).

Основное правило – система должна быть отключена и обесточена перед любыми работами с системой.

Соединенные компоненты не нуждаются в каком-либо специальном обслуживании до тех пор пока они смазка чистая. Все мобильные металлические части, находящиеся внутри движения смазки являются самосмазываемыми.

3.2.2 Заправка бака

- Удалите измерительный щуп
- Заполните бак до края крышки заливной горловины

Внимание

- Заполняйте только чистыми смазками
- Закройте бак и установите щуп на место



3. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ВСЕЙ СИСТЕМЫ (продолжение)

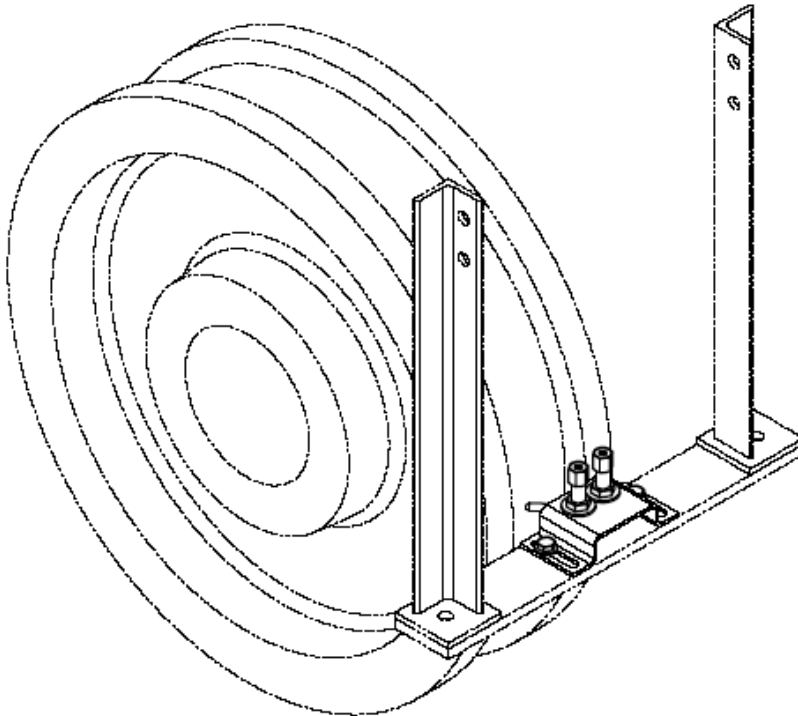
3.2.3 Проверка трубопроводов и рукавов на утечки и повреждение

- Визуальный контроль
- Заменить, если это необходимо

3.2.4 Проверка смазочных сопел

- Очистить снаружи распылительные сопла, если это необходимо и проверьте повреждения в случа воздействий внешних сил
- Замените, если необходимо

3.2.5 Место установки распылительных сопел (пример)



3.2.5.1 Проверка правильности функционирования

Тестирования отпечатка распыления

- Запустите импульс смазки с помощью внутреннего контроллера
- Если сопла установлены правильно смазка, распыляемая на фланец, будет отпечатываться в перегибе в виде круглого пятна (при стоящем кране)
- Удалите распыленную смазку.
- Если смазочные сопла не в оптимальной позиции они должны быть переустановлены.
- Окончательно проверьте крепежные винты и гайки после правильной настройки и затяните при необходимости..



4. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА

4.1 Установка

4.1.1 Распылительное сопло



Пример

Распылительное сопло должно быть перенастроено после любого обслуживания или ремонтных работ системы.

При настройке распылительных сопел следуйте инструкциям п. 3.2.5 "Место установки распылительных сопел"

4.1.2 Настройка параметров смазочной системы CraneJet

Параметры системы смазки (например, время распыления) могут быть изменены с помощью контроллера.



DELIMON

Zentrale

Arminstraße 15
D-40227 Düsseldorf
Postfach 10 20 52
D-40011 Düsseldorf
Telefon: +49 211 7774 0
Telefax: +49 211 7774 210
kontakt@bijurdelimon.com
www.bijurdelimon.com

DELIMON

Niederlassung Beierfeld

Am Bockwald 4
D-08344 Grünhain-Beierfeld

DELIMON

Österreich

Am Spitz 2-3 / Schloßhofer Str. 4-6
Stiege 4, Top 20
A-1210 Vienna
Telefon: +43 1 585 66 17
Telefax: +43 1 585 66 17 50
kontakt@bijurdelimon.com
www.bijurdelimon.com

LUBRIMONSA

Spain

Avda. Txori-Erri 38
48150 Sondica - (Vizcaya)
Teléfono: +34 94 453 20 00
Fax: +34 94 453 25 00
spain@bijurdelimon.com
www.bijurdelimon.com

DELIMON-Denco Lubrication

DELIMON-Cooling

United Kingdom

Ramsden Court, Ramsden Road
Rotherwas Industrial Estate
Hereford
HR2 6LR
Phone: +44 (0) 1432 365 000
Fax: +44 (0) 1432 365 001
info@delimon.co.uk
www.bijurdelimon.com



BIJUR Products, Inc.

France

BP 50
ZI de Courtabœuf
5, Avenue de l'Atlantique
91942 Les Ulis Cedex
Tél.: +33 1 692 985 85
Fax: +33 1 690 776 27
contact@bijurdelimon.com
www.bijurdelimon.com

*Für reibungslose Bewegung
For smooth motion*

