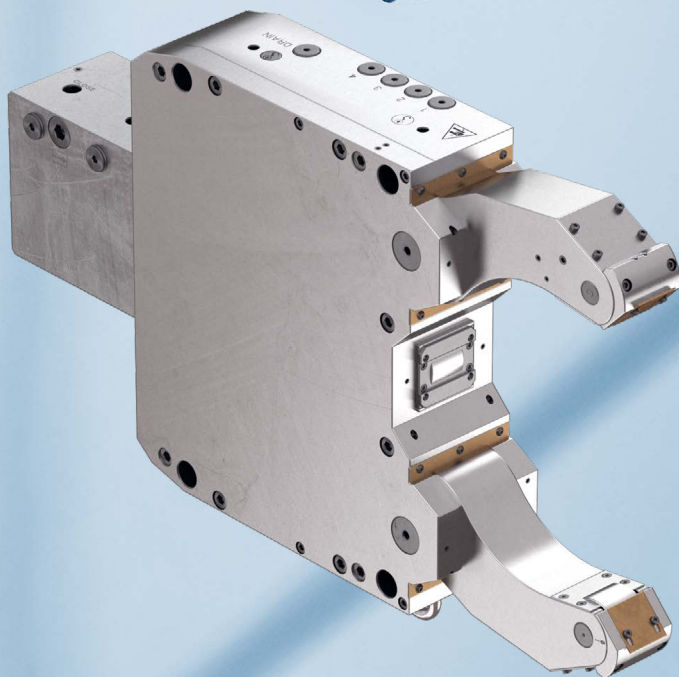




LUNIS.
OT RÖHM.



**РУКА ПОМОЩИ В
ВАШЕМ СТАНКЕ**

ОТКЛОНЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ 5 МКМ

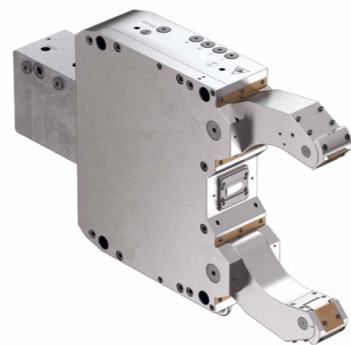
Lunis - это самоцентрирующийся люнет с гидравлическим приводом. В основном, он используется на токарных станках с ЧПУ для поддержки длинных, тонких токарных деталей во время обработки. Люнет обеспечивает соблюдение допусков на радиальное биение и отклонение от формы до 5 мкм. Даже в базовом исполнении (начиная с типоразмера 08-105) Люнет Lunis герметизируется даже в базовом исполнении (начиная с типоразмера 08-105).

Для узких монтажных пространств предлагается люнет Lunis-B в исполнении с боковым расположением цилиндра.

Для предотвращения попадания вовнутрь стружки, охлаждающей жидкости или грязи люнеты во всех исполнениях могут поставляться с подводом уплотнительного воздуха. Кроме того, предлагается дополнительная защита люнета от попадания стружки.

В исполнении Lunis-SC на зажимные рычаги люнета может подаваться охлаждающая жидкость.

Lunis заменяет люнеты Röhm серий SLZN и SLZNB. Название «Lunis» происходит от латинского «Luna» (Луна), т.к. зажимы люнета имеют форму полумесяца.



ДЛЯ КОГО

Горизонтальные и вертикальные токарные станки с автоматическим зажимом заготовок

ДЛЯ ЧЕГО

Поддержка длинных, тонких токарных деталей для высочайшей точности токарной обработки до 5 мкм.

ЗАЧЕМ

- Модульная система позволяет создавать многочисленные комбинации.
- Герметизированный корпус в стандартной комплектации¹
- Подключение уплотнительного воздуха в стандартной комплектации

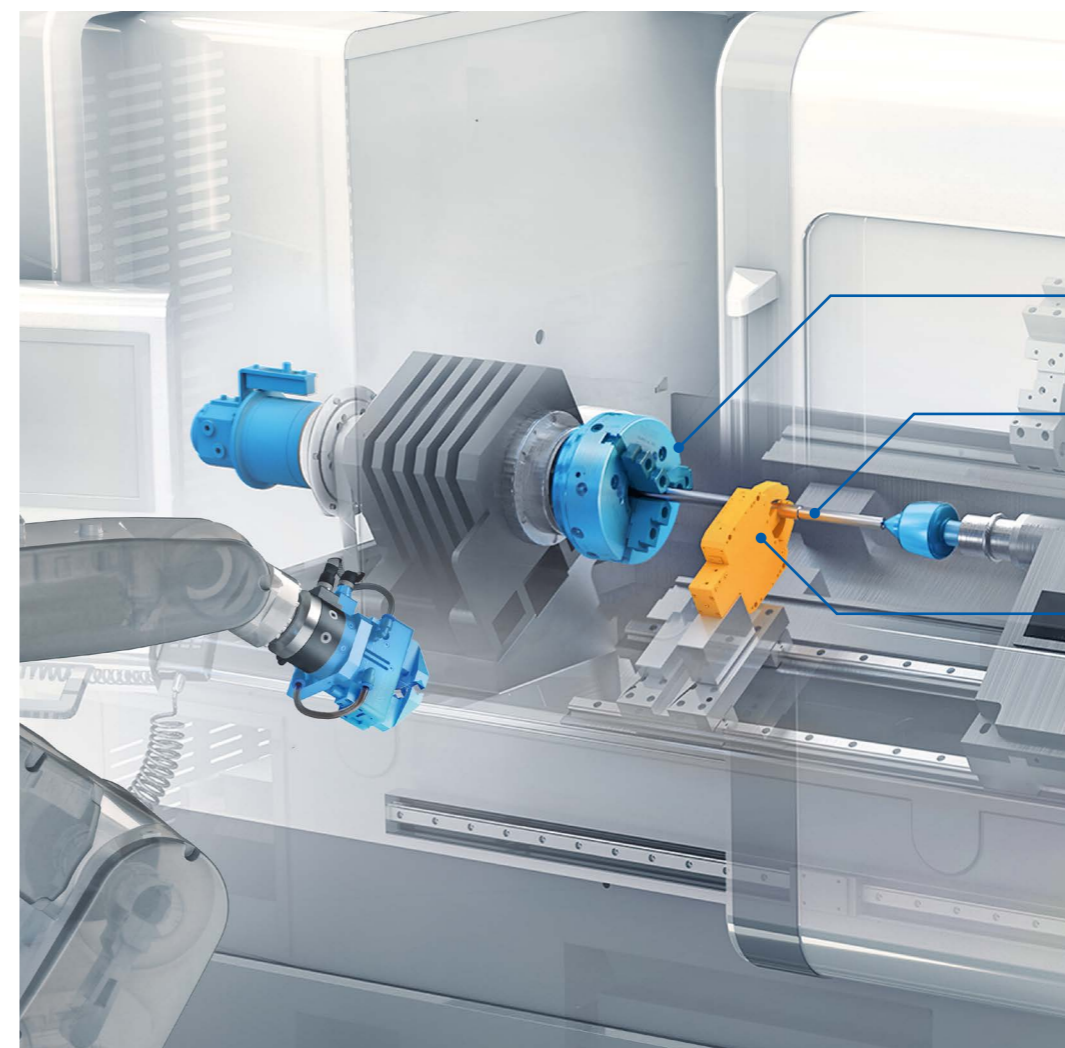
СКОЛЬКО

- Отличное соотношение цены и производительности
- Низкое потребление воздуха благодаря герметизации корпуса

¹ Базовая версия начиная с типоразмера 08-105

ЛЮНЕТ LUNIS ПОДДЕРЖИТ ВСЕ, ЧТО БЕЗ НЕГО УПАЛО БЫ

Для поддержки длинных, тонких токарных деталей и максимальной точности



Зажимное устройство

Заготовка

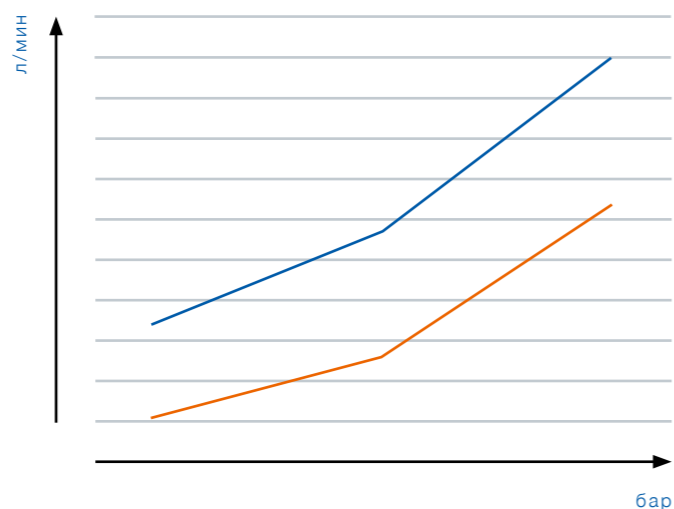
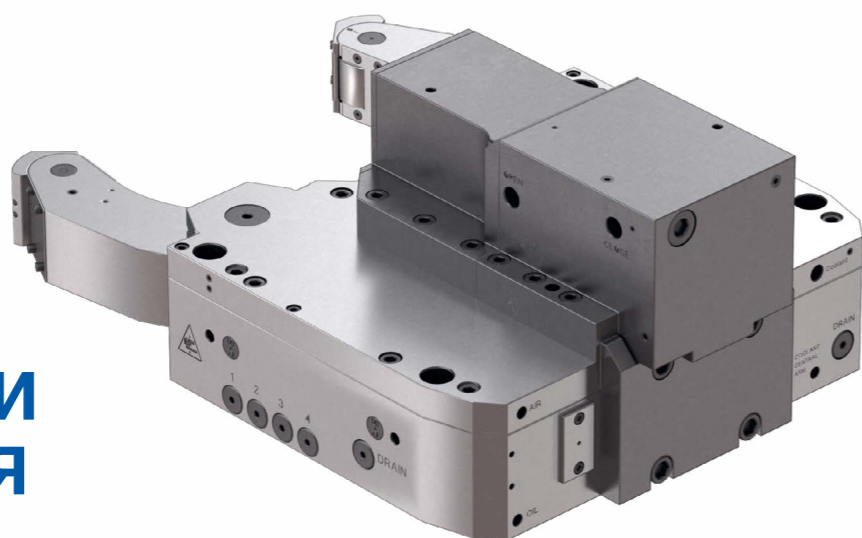
Люнет Lunis

ЧИСТЫЕ РУКИ И ЭКОНОМИЯ ВОЗДУХА

Подключение уплотняющего воздуха и герметизация в серийном исполнении

Уплотнение движущихся частей относительно друг друга всегда было сложной задачей для конструкторов. Особенно в случае с люнетом, где не только имеются подвижные зажимные рычаги, но и требуется строгое соблюдение узких допусков, гарантирующих высокую точность. Поэтому на люнеты Lunis в любом исполнении может подаваться уплотняющий воздух. Избыточное давление внутри люнета гарантирует, что никакие частицы или инородные тела не смогут проникнуть внутрь. Для минимизации потребления воздуха все люнеты Lunis (начиная с типоразмера 08-105) герметизированы; их легко узнать по обозначению Lunis-S (S= sealed [англ.: герметизированный]).

Для минимизации расхода подача уплотняющего воздуха автоматически снижается, когда люнет полностью раскрыт. Кроме того, уплотняющий воздух может использоваться в люнете для очистки подшипника центрального ролика.



Все люнеты Lunis герметизированы, что позволяет экономить дорогостоящий сжатый воздух. Для сравнения: расход воздуха [л/мин] негерметичного (синий) и герметичного (оранжевый) люнета в зависимости от давления [бар].

ВЕДЬ ТАЛЬКОМ ЗДЕСЬ НЕ ОБОЙТИСЬ

Цилиндрические или шаровидные ролики

Для минимизации трения вращающейся заготовки во время обработки усилие зажима прилагается на конце зажимных рычагов через прижимные ролики. Ролики установлены в радиальном и осевом направлениях на подшипниках качения. Для оптимального контакта с заготовкой они имеют цилиндрическую форму (RZ) и изготавливаются с высочайшей точностью концентричности. Для особых случаев зажима ролики опционально поставляются в шаровидном исполнении (RB). Такая форма предотвращает заклинивание заготовки при перемещении люнета. Ее также можно использовать при обработке деталей слегка конической формы.

Информация о люнетах в специальном исполнении, например, с пластмассовыми роликами, предоставляется по запросу.

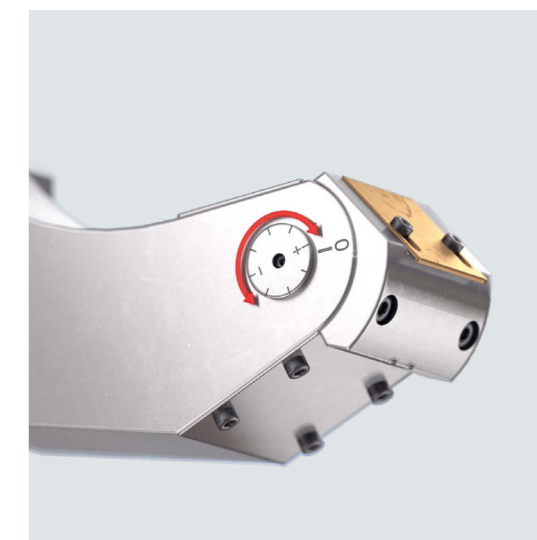


Дополнительная эксцентриковая точная регулировка, справав исполнении Lunis-SC (с подводом охлаждающей жидкости, SC = sealed, coolant [англ.: герметизированный, охлаждающая жидкость])

ДЛЯ МАКСИМАЛЬНО ЭФФЕКТИВНОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗАГОТОВКИ

Опция: эксцентриковая регулировка роликов для точной настройки концентричности без перемещения корпуса люнета

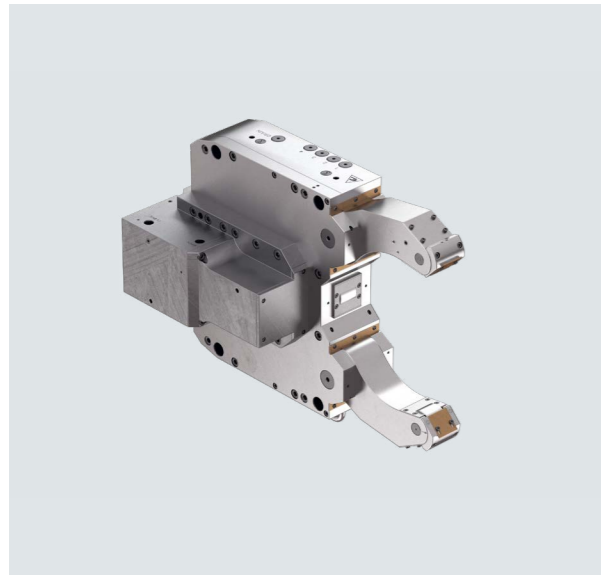
Достижимая точность при работе с люнетом в значительной степени зависит от точного расположения люнета. Здесь очень важно, чтобы зажимные рычаги точно прилегали к оси вращения заготовки. Точная настройка направления зажима относительно оси вращения может быть выполнена с помощью опциональной регулировки роликов. При этом оси вращения роликов немного смещаются, что обеспечивает идеальное выравнивание заготовки.



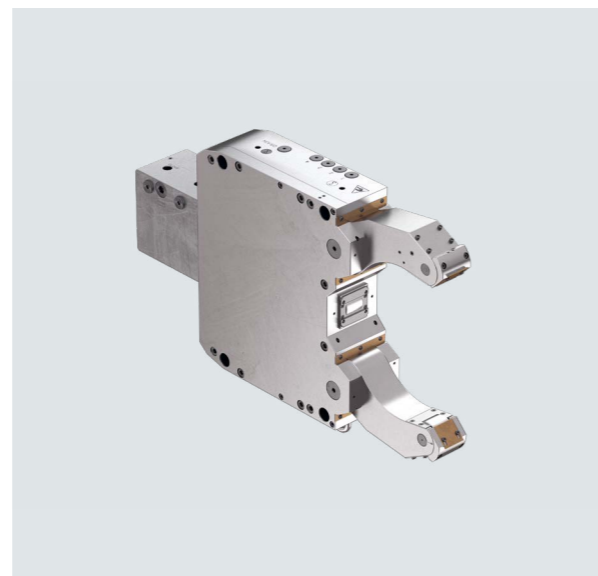
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРА: СЗАДИ ИЛИ СБОКУ

Гидравлический цилиндр двух типов

Пространство нужно экономить. Это утверждение справедливо и по отношению к монтажному пространству в станках. Именно поэтому Lunis выпускается в двух вариантах. В большинстве случаев люнеты Lunis используются с гидравлическим цилиндром, расположенным сзади. В этом случае люнет получается более тонким, а полезный ход на каретке удлиняется. В качестве альтернативы Lunis-B предлагается с цилиндром, расположенным сбоку. Это делает люнет сзади короче и оптимально подходит для тех случаев, когда пространство сзади ограничено.



Lunis-B с боковым расположением цилиндра



Lunis с задним расположением цилиндра

ПОДАЧА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ: УЖЕ ПРИ ЗАЖИМЕ ЗАГОТОВКИ

Опция: Подача охлаждающей жидкости через зажимные рычаги для охлаждения, промывки и очистки роликов и обрабатываемой поверхности

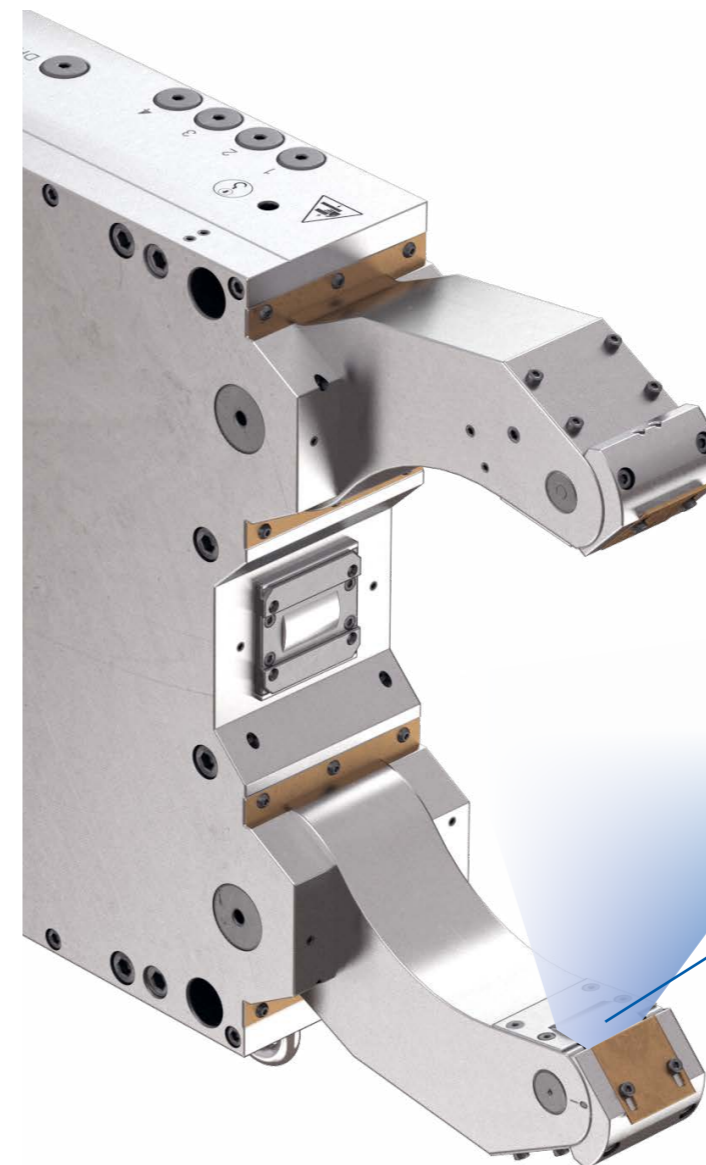
Для оптимального охлаждения в местах зажима люнет в исполнении Lunis-SC может быть опционально оснащен подачей охлаждающей жидкости (SC = sealed, coolant [англ.: герметизированный, охлаждающая

жидкость]).

Охлаждающая жидкость или воздух подается через зажимные рычаги люнета непосредственно к месту зажима. Начиная с (начиная с типоразмера 08-105) 30-250, охлаждающая жидкость или воздух могут подаваться не только через боковые рычаги, но и через центральный рычаг (который имеет отдельное соединение, поэтому воздух или охлаждающая жидкость могут здесь регулироваться отдельно).

Наши конструкторы задались вопросом, как можно оптимально подать охлаждающую жидкость к заготовке. Вдохновением для создания конструкции выпускных панелей послужили современные комфортные души. Они обеспечивают максимально широкое и равномерное распределение охлаждающей жидкости. Подобно хорошей душевой лейке, их можно перемещать и регулировать в соответствии с диаметром поддерживаемой заготовки.

Наряду с оптимальным ориентированием потока охлаждающей жидкости, выпускные панели также служат для защиты люнета от стружки и предотвращают ее попадание под ролики, что могло бы ухудшить концентричность и качество обрабатываемой поверхности.



Lunis-SC с опциональной системой подачи охлаждающей жидкости

СМАЗКА, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ОБОРУДОВАНИЯ

Стандарт: смазка через систему смазки станка
Опция: ручная смазка

Для смазки люнетов они, как правило, и при наличии возможности подключаются к центральной системе смазки станка. Для этого требуется только одно соединение. Дозаторы для роликов встроены в корпус люнета и обеспечивают достаточную смазку в пределах соответствующего интервала времени (в зависимости от нагрузки 2-5 минут, при давлении 16-50 бар). Если автоматическая смазка невозможна или нежелательна, в качестве опции (по специальному запросу) можно перейти на ручную смазку. Смазка осуществляется через пресс-масленку и шприц для смазки.

НАДЕЖНЫЙ ЗАЖИМ

Надежный зажим в случае падения давления

Во всех² вариантах люнетов Lunis в цилиндр встроено предохранительный клапан. Если давление зажима в цилиндре внезапно падает, клапан предотвращает падение давления в цилиндре и, следовательно, открытие люнета. В случае параллельной обработки заготовок предохранительный клапан можно не устанавливать. В этом случае вместо него необходимо установить соответствующее предохранительное устройство.

СВЕДЕНИЕ ОПАСНОСТИ ТРАВМИРОВАНИЯ К МИНИМУМУ.

Опция: Защита от стружки предотвращает попадание стружки

Стружка зачастую затягивается вращающимися компонентами станка. Обычно она попадает между роликом и заготовкой. Для предотвращения этого мы предлагаем дополнительную защиту от стружки (SS). Она располагается перед роликами таким образом, чтобы стружка не могла проникать внутрь. Чтобы защита от стружки не повреждала очень чувствительные поверхности, ее можно зафиксировать винтом. Если люнет оснащен дополнительным проходом для подачи охлаждающей жидкости (Lunis-SC), дополнительная защита от стружки не требуется. В этом случае выпускная панель для целенаправленного ориентирования потока охлаждающей жидкости или воздуха также выполняет функцию защиты от стружки.

Опциональная защита от стружки (SS)

В версии Lunis-SC защита от стружки интегрирована: выпускная панель берет на себя данную функцию

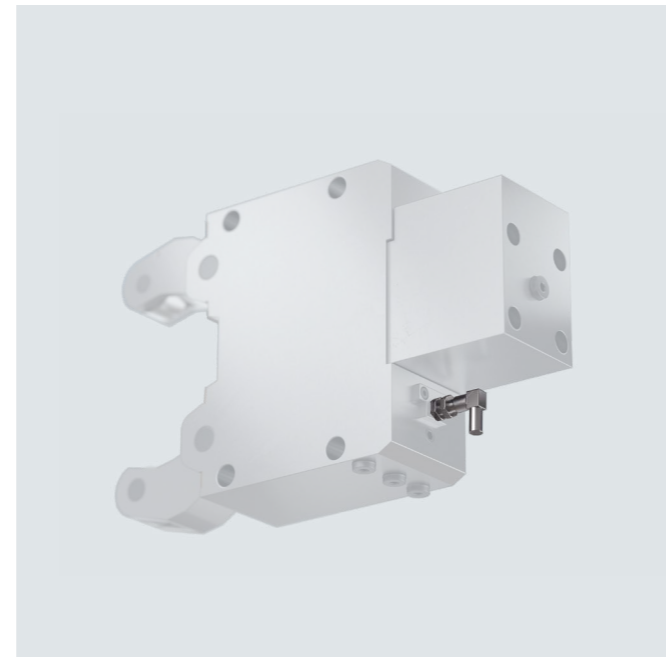
ОСТРЫЙ ГЛАЗ БОКОВОГО СУДЬИ

Опция: Системы измерения положения и перемещения для определения положения зажимных рычагов

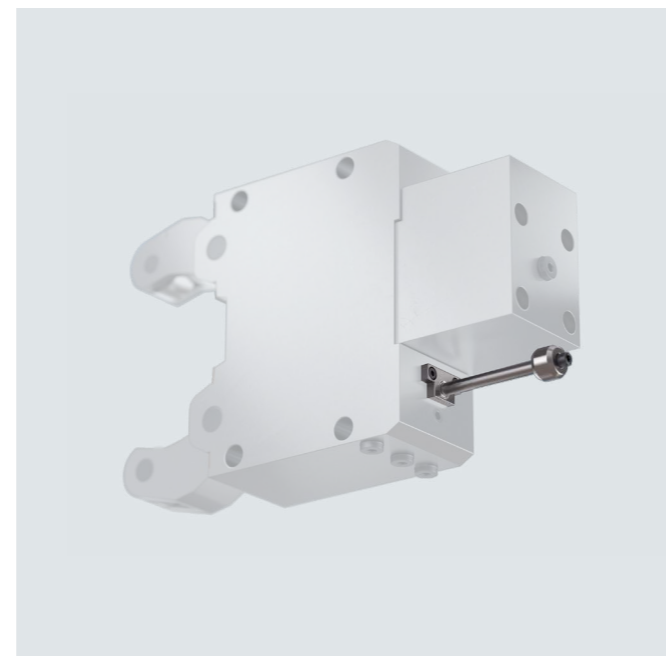
При необходимости проверки станком, находится ли люнет в конечном положении «открыто», в качестве опции может быть установлен бесконтактный выключатель.

При необходимости измерения станком точного положения зажимных рычагов люнет Lunis³ может в качестве опции оснащаться индуктивной системой измерения перемещений F90.

Оptionальный бесконтактный выключатель для определения открытого положения

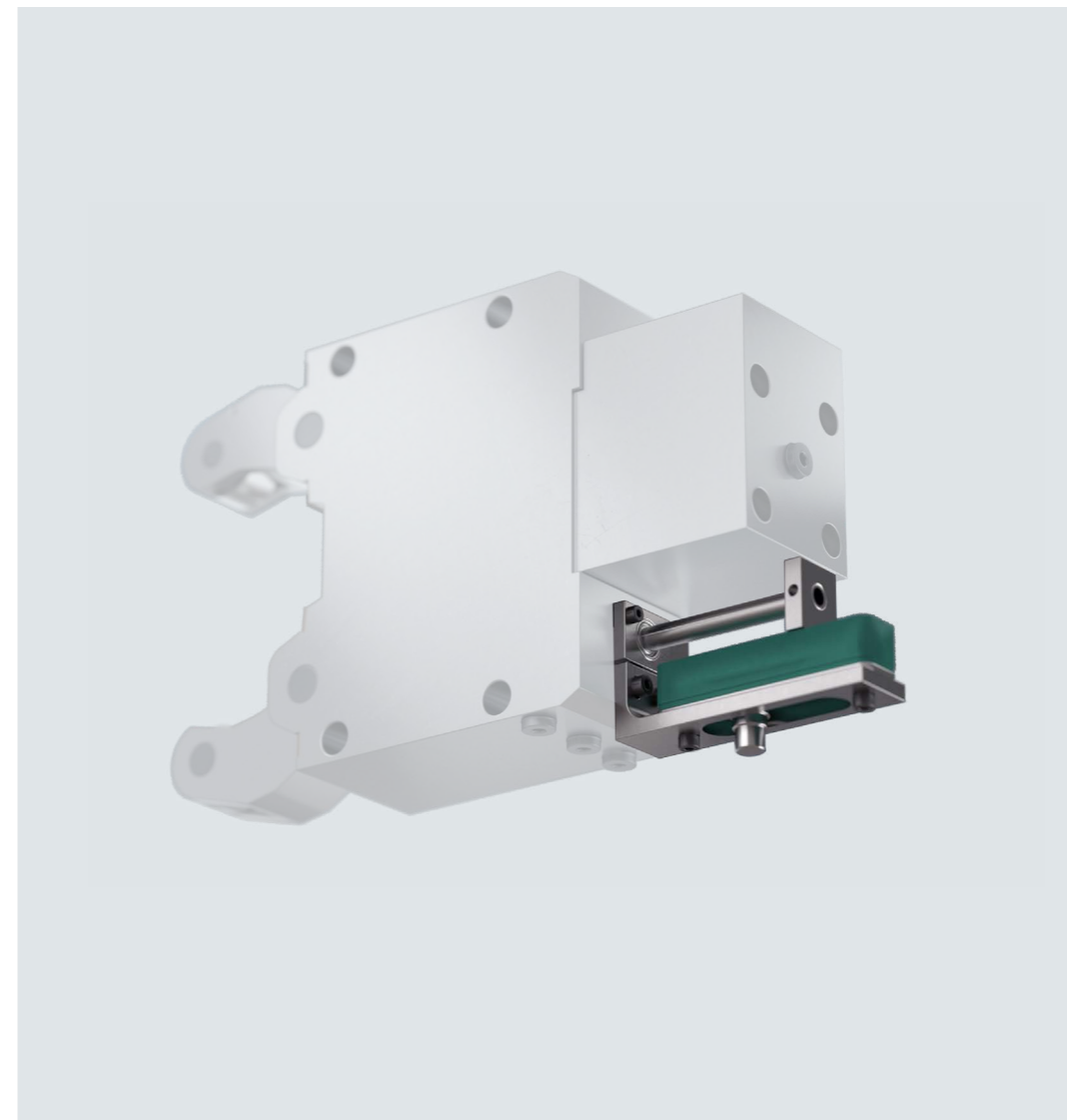


Оptionальный датчик для бесконтактных выключателей заказчика для определения открытого положения (не входит в комплект поставки)



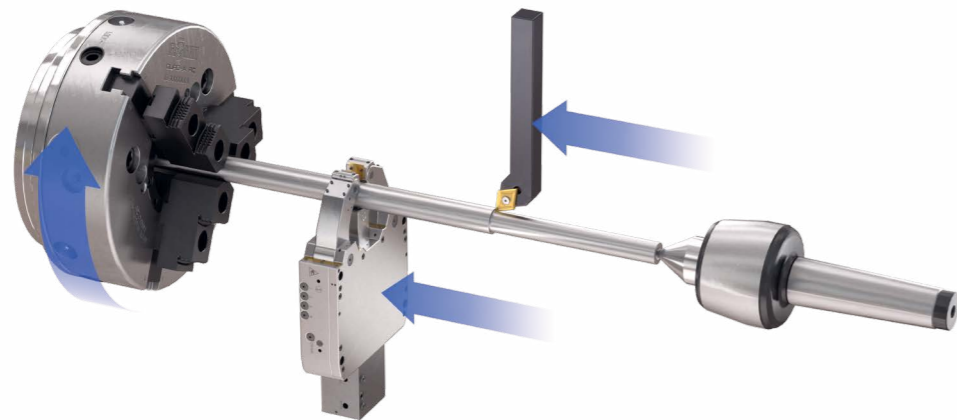
Вы хотите использовать не F90, а другую систему измерения перемещений? Нет проблем. Это возможно благодаря гибкой модульной системе люнета Lunis.

Актуально для самого малого типоразмера 04-70: опциональная система измерения перемещений может быть установлена только на нашем предприятии; из-за малых размеров конструкции модернизация невозможна.



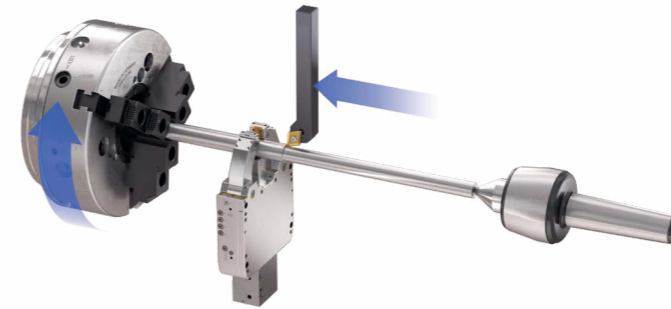
Для точного определения положения зажимных рычагов используется индуктивная система измерения перемещений F90. Она крепится к внешней стороне Lunis и определяет положение датчика. (информация о датчиках IO-Link предоставляется по запросу)

СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЮНЕТОВ



Сопровождающая поддержка

При производстве длинных и тонких деталей с очень точной геометрией и минимальными допусками на concentricity и/или форму им необходима дополнительная поддержка. Такие заготовки могут случайно деформироваться под воздействием режущих усилий во время обработки. Люнет компенсирует эти усилия и предотвращает деформацию детали. Чтобы обеспечить поддержку как можно ближе к точке приложения режущего усилия, люнет перемещается на каретке вместе с обрабатываемым инструментом.



Неподвижная поддержка

Если на Вашем станке отсутствует каретка для люнета, его можно использовать и стационарно. В данном случае он будет служить дополнительной, фиксированной опорой. Однако, поскольку расстояние между обрабатываемым инструментом и неподвижным люнетом в процессе обработки меняется, он не сможет равномерно компенсировать режущие усилия. Как правило, неподвижный люнет не позволяет предотвратить деформацию заготовки, хотя она и будет намного меньше, чем без люнета.



Торцевая обработка

Люнет также используется в тех случаях, когда поддержка выступающих заготовок с противоположной стороны с помощью вращающегося центра невозможна. Подобная ситуация возникает, например, в тех случаях, когда необходимо обработать торцевую поверхность. В этом случае люнет принимает на себя функцию опоры на конце заготовки, а к передней стороне обеспечивается свободный доступ. В этом случае каретка люнета не перемещается.

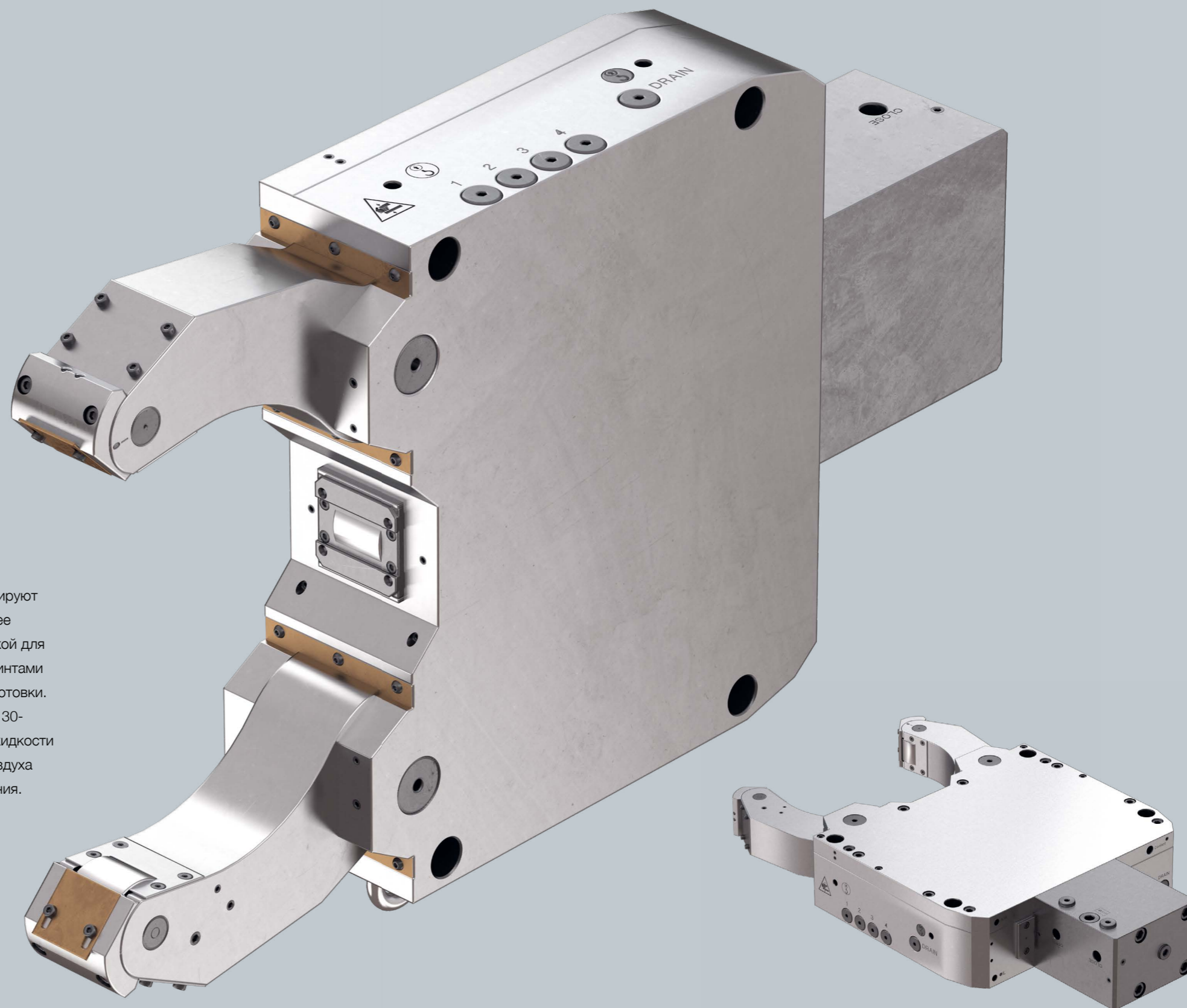
Этот тип зажима может пригодиться и перед началом обработки: для регулировки отверстия для центра.

МОНТАЖ

РАЗ – И ЛЮНЕТ НА МЕСТЕ

Люнет Lunis крепится на станке
всего четырьмя винтами

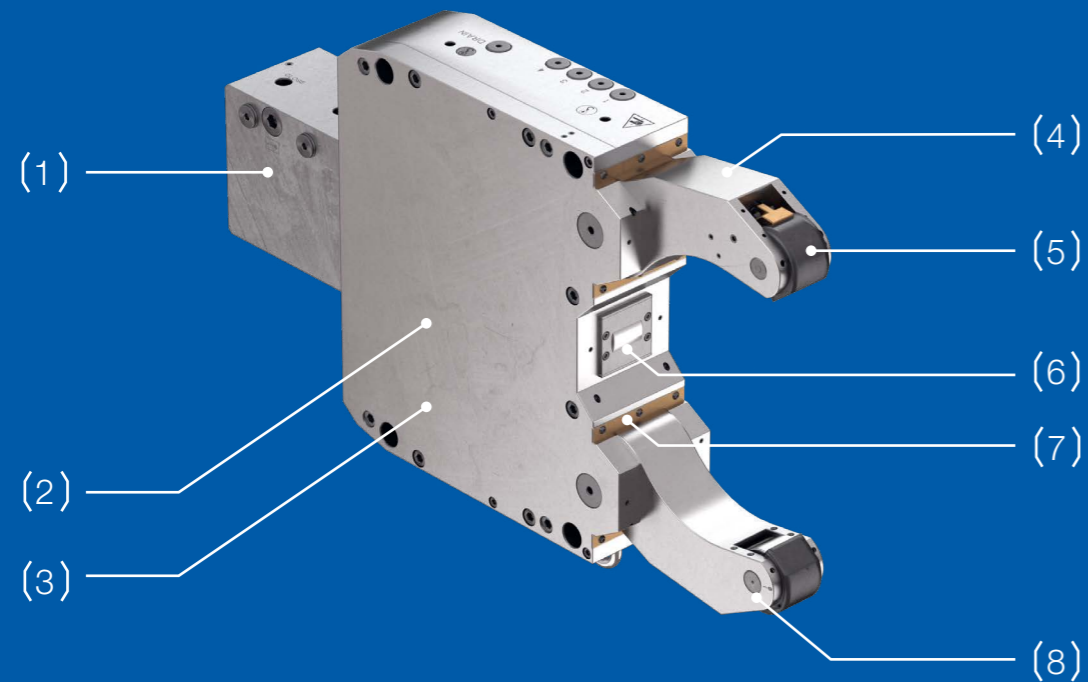
Люнеты - подвижные или неподвижные – компенсируют режущие усилия во время обработки и улучшают ее результат. Если станок оснащен отдельной кареткой для люнета, люнеты Lunis крепятся на ней четырьмя винтами и выравниваются касательно обрабатываемой заготовки. Для подключения гидравлики (G1/4", или G3/8" от 30-250), центральной смазки (G1/8"), охлаждающей жидкости (G1/8", или G1/4" от 11-152) и уплотнительного воздуха (G1/8") предусмотрены соответствующие соединения.



ТЕХНОЛОГИЯ

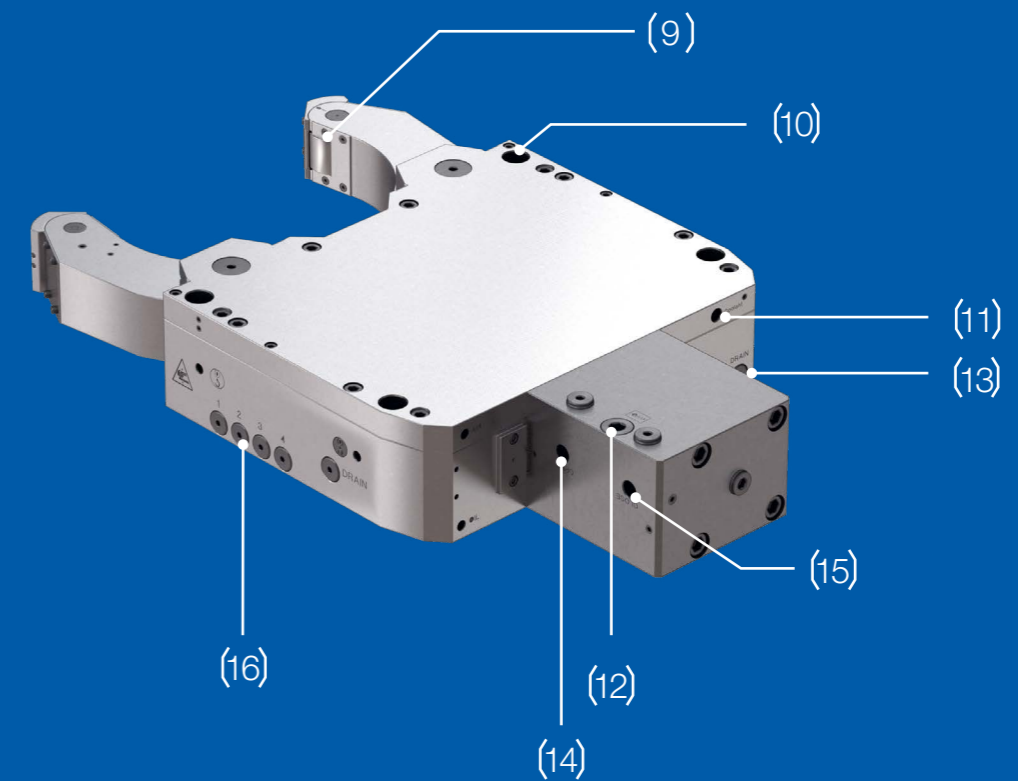
ИГРА МУСКУЛОВ

Конструкция люнета Lunis



- (1) Поршень (внутри)
- (2) Зажимной рычаг (внутри)
- (3) Возвратный рычаг (внутри)
- (4) Зажимной рычаг (снаружи)
- (5) Опция: защита от опилок
- (6) Зажимной рычаг (по центру)
- (7) Скребок планка
- (8) Опция: Эксцентриковая регулировка

- (9) Ролики
- (10) Монтажные отверстия
- (11) Подключение уплотнительного воздуха G1/8"
- (12) Предохранительный клапан
- (13) Соединение для центральной смазки
- (14) Гидравлический вход (открыть)
- (15) Гидравлический вход (закрыть)
- (16) Дозирующие картриджи (при использовании ручной смазки, смазочный ниппель)



Для получения дополнительной информации о люнетах Lunis посетите, пожалуйста, наш сайт:

roehm.biz/lunis

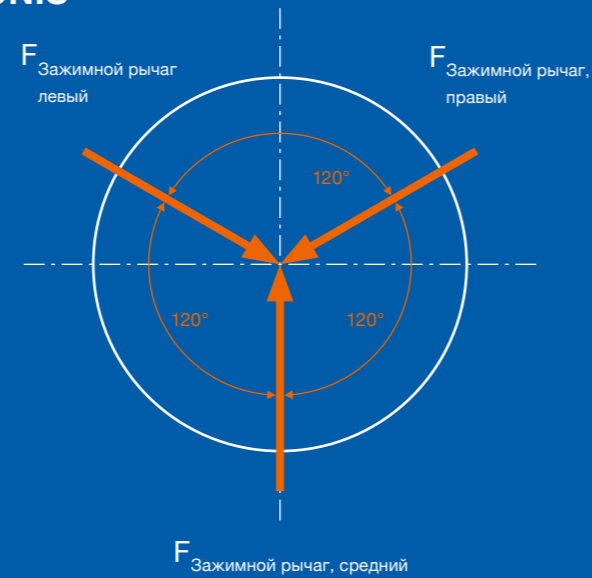


ТЕХНОЛОГИЯ

ВСЕ ДЕЛО В РАВНОВЕСИИ СИЛ

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ЛЮНЕТА LUNIS

При зажиме заготовки на концах (зажимное устройство со стороны шпинделя и центр со стороны задней бабки) люнет становится дополнительной центральной опорой. Поскольку, ввиду своего принципа действия, он расположен в центре зоны обработки, его зажимные рычаги (4) должны находиться как можно ближе к заготовке. В то же время, опять же ввиду принципа действия, необходимо, чтобы силы боковых зажимных рычагов, а также центрального зажимного рычага (6) действовали точно на ось вращения заготовки. В результате в центральной точке усилия зажима уравниваются друг друга, и заготовка точно центрируется. В идеальном случае силы зажима равны и действуют со смещением под углом 120° относительно друг друга.

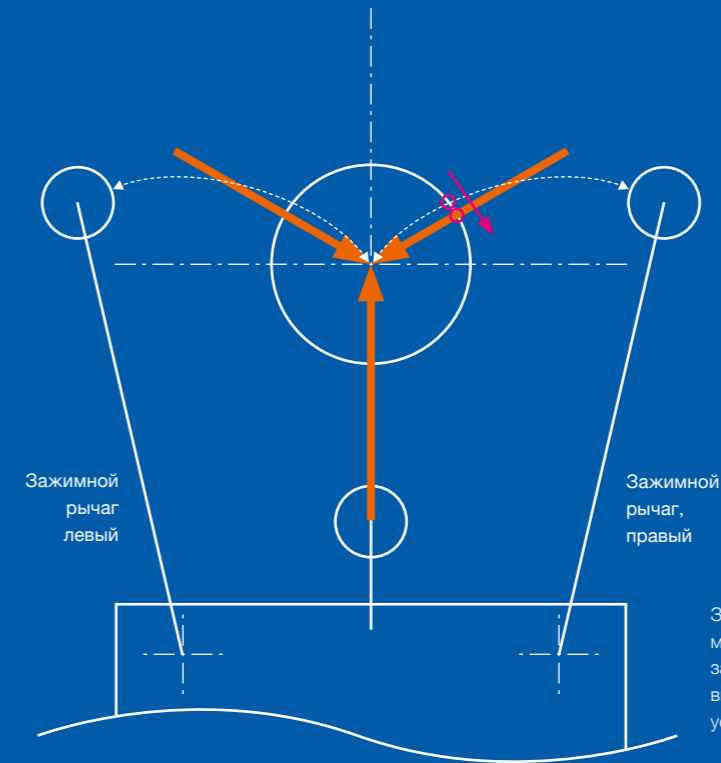


$$F_{\text{Зажимной рычаг левый}} + F_{\text{Зажимной рычаг, правый}} + F_{\text{Зажимной рычаг, средний}} = 0$$

При правильном зажиме зажимные усилия неподвижных рычагов уравниваются друг друга в центре заготовки.

Боковые рычаги люнета вращаются, их точки контакта с заготовкой перемещаются по круговой траектории. Поэтому разные диаметры заготовок требуют перестановки люнета. Средний рычаг люнета перемещается в линейной плоскости и поэтому всегда воздействует на центр заготовки.

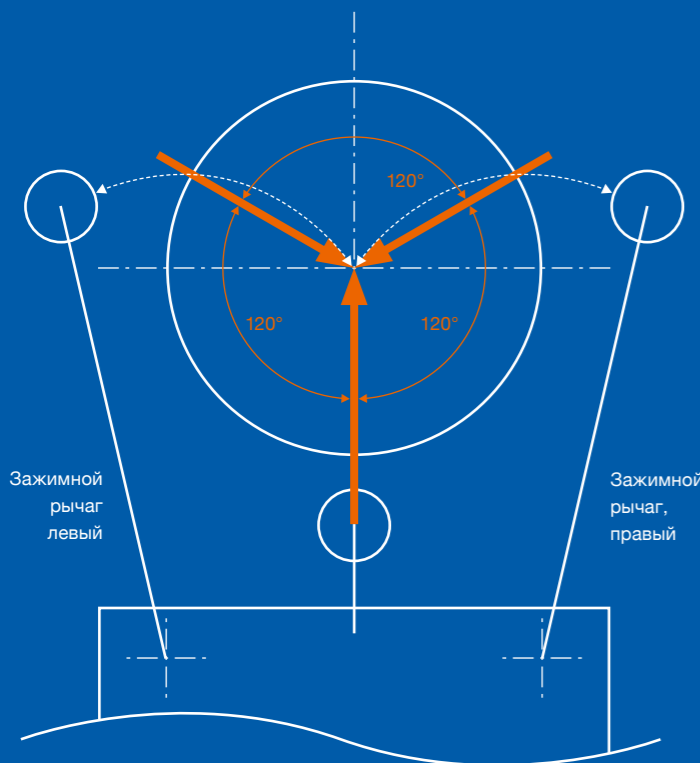
При регулировке боковые рычаги люнета перемещаются по круговой траектории. Для того чтобы точка контакта роликов с контуром заготовки находилась в направлении приложения усилия, необходимо отрегулировать люнет в зависимости от диаметра заготовки.



Здесь диаметр заготовки меньше, поэтому люнет зажимается слишком далеко вверху. Люнет должен быть установлен ниже.

Боковые и средний рычаги люнета соединены внутри с левым и правым возвратными рычагами (3) через контур управления. Когда в цилиндр подается давление через гидравлический вход (закреть) (15), поршень (1) перемещает возвратный рычаг, и люнет закрывается. Когда гидравлический вход (открыть) гидравлики (16) находится под давлением, поршень цилиндра отводит возвратный рычаг, и люнет открывается.

Для точной настройки люнета (см. выше: Выравнивание центральной линии вращения через внешние зажимные ролики для точного приложения центрирующего усилия) предлагается дополнительная эксцентриковая регулировка (9). Это позволяет регулировать ось вращения роликов (8).



ЛЮНЕТЫ LUNIS В ЦИФРАХ

Размеры и каталожные номера



ИСПОЛНЕНИЕ С ЗАДНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЦИЛИНДРА

	Отверстие для охлаждающей жидкости	Защита от стружки	Ролики	Тонкая эксцентриковая регулировка	Бесконтактный датчик в открытом положении	Wegm Система измерения хода F90		04-70	06-75	08-105	11-152	15-170	40-200	30-250	50-315	85-350	125-460
Мин. диаметр*								4	6	8	11	15	40	30	30	85	125
Макс. диаметр*								70	75	105	152	170	200	250	315	350	460
Длина (размер A)								206	214	277	428	436	455	603	696,5	716,5	953,5
Ширина (размер K)								54	63	75	90	90	90	110	145	145	175
Высота (размер H)								132	160	190	290	290	290	400	440	440	680
Размер C								51	52	70	115	123	138	146	178	198	215
Размер E								60	66	85	135	135	135	240	270	270	330
Размер F								118	140	170	262	262	262	365	400	400	610/640
Размер G Ø								11	11	14	18	18	18	23	23	23	27
	нет	нет	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-RZ	685753	1685569	----	----	----	----	----	----	----	----
	нет	нет	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-RB	----	1685570	----	----	----	----	----	----	----	----
	нет	да	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-RZ-SS	685751	1685567	----	----	----	----	----	----	----	----
	нет	да	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-RB-SS	----	1685568	----	----	----	----	----	----	----	----
	нет	нет	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-S-RZ	----	----	1686195	1686207	1686219	1686231	1686243	1686255	1686267	1686371
	нет	нет	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-S-RB	----	----	1686196	1686208	1686220	1686232	1686244	1686256	1686268	1686372
	нет	да	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-S-RZ-SS	----	----	1686193	1686205	1686217	1686229	1686241	1686253	1686265	1686369
	нет	да	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-S-RB-SS	----	----	1686194	1686206	1686218	1686230	1686242	1686254	1686266	1686370
	да	включено	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-SC-RZ	----	----	1686197	1686209	1686221	1686233	1686245	1686257	1686269	1686373
	да	включено	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	заказывается отдельно	Lunis-SC-RB	----	----	1686198	1686210	1686222	1686234	1686246	1686258	1686270	1686374
OPTIONEN																	
	все варианты	все варианты	Цилиндрические	да	-	-	Объем заказа за боковой рычаг	----	----	1837851	1837921	1837921	1837921	1837829	1837804	1837804	1838302
	все варианты	все варианты	Шарообразные	да	-	-	Объем заказа за боковой рычаг	----	----	1837853	1837922	1837922	1837922	1837828	1837806	1837806	1838301
	все варианты	все варианты	независимо	-	да	-		----	1838056	1838057	1838058	1838058	1838058	1838059	1838060	1838060	1838060
	все варианты	все варианты	независимо	-	-	да		----	1838338	1838341	1838344	1838344	1838344	1838353	1838356	1838359	1838362

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ХОДА

Бесконтактный переключатель Система измерения перемещений F90

Угловая штепсельная вилка, 5 м	792178	1145115
Прямая штепсельная вилка, 5 м	876342	1008090

* Данные без защиты микросхемы

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ЗАКАЗУ:

Опции с эксцентриковой точной регулировкой, датчиком перемещения F90 и бесконтактным датчиком необходимо заказывать дополнительно к Lunis. Это означает, что вы должны для каждой опции дополнительно указать соответствующий номер.

ЛЮНЕТЫ LUNIS-B В ЦИФРАХ

Размеры и каталожные номера



ИСПОЛНЕНИЕ С БОКОВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ЦИЛИНДРА

	Отверстие для охлаждающей жидкости	Защита от стружки	Ролики	Тонкая эксцентриковая регулировка	Бесконтактный датчик в открытом положении	Wegm Система измерения хода F90		08-105	11-152	15-170	40-200	30-250	50-315	85-350	125-460
Мин. диаметр*								8	11	15	40	30	30	85	125
Макс. диаметр*								105	152	170	200	250	315	350	460
Длина (размер A)								228	341	349	368	483,5	574	594	780
Ширина 1 (размер K)								75	90	90	90	110	145	145	175
Ширина 2 (размер b)								55/67	100	100	100	106/119	101/114	101/114	160/183
Высота (размер H)								190	290	290	290	400	440	440	680
Размер C								70	115	123	138	146	178	198	215
Размер E								85	135	135	135	240	270	270	330
Размер F								170	262	262	262	365	400	400	610/640
Размер G Ø								14	18	18	18	23	23	23	27
	нет	нет	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-S-RZ	1686201	1686213	1686225	1686237	1686249	1686261	1686273	1686377
	нет	нет	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-S-RB	1686202	1686214	1686226	1686238	1686250	1686262	1686274	1686378
	нет	да	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-S-RZ-SS	1686199	1686211	1686223	1686235	1686247	1686259	1686271	1686375
	нет	да	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-S-RB-SS	1686200	1686212	1686224	1686236	1686248	1686260	1686272	1686376
	да	включено	Цилиндрические	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-SC-RZ	1686203	1686215	1686227	1686239	1686251	1686263	1686275	1686379
	да	включено	Шарообразные	заказывается отдельно	заказывается отдельно	-	Lunis-B-SC-RB	1686204	1686216	1686228	1686240	1686252	1686264	1686276	1686380

OPTIONEN

	все варианты	все варианты	Цилиндрические	да	-	-	Объем заказа за боковой рычаг	1837851	1837921	1837921	1837921	1837829	1837804	1837804	1838302
	все варианты	все варианты	Шарообразные	да	-	-	Объем заказа за боковой рычаг	1837853	1837922	1837922	1837922	1837828	1837806	1837806	1838301
	все варианты	все варианты	независимо	-	да	-		1838057	1838058	1838058	1838058	1838059	1838060	1838060	1838060

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ: СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ХОДА

Бесконтактный переключатель Система измерения перемещений F90

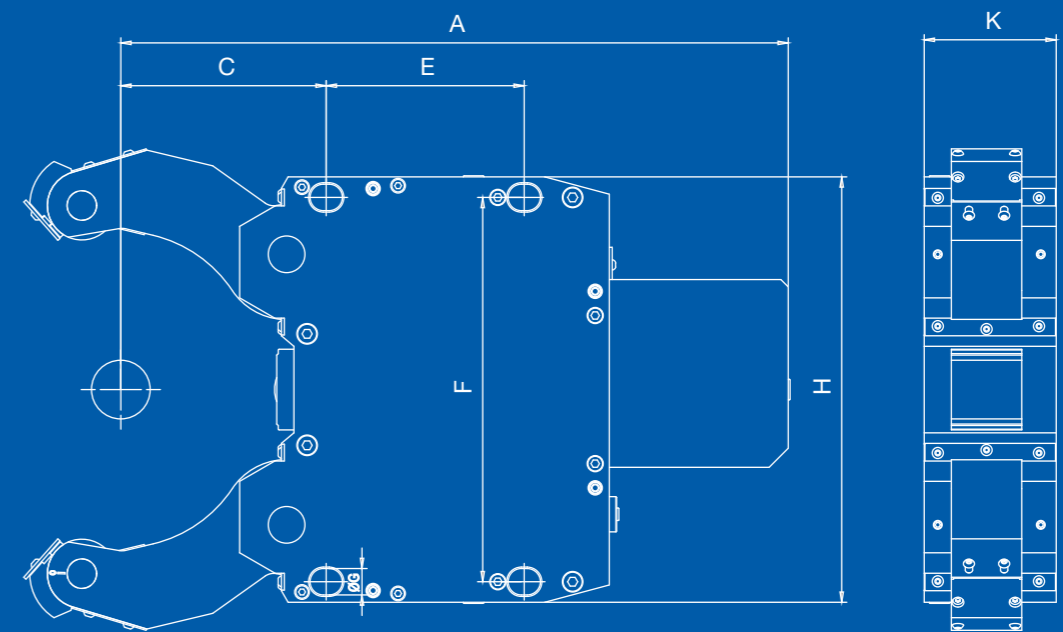
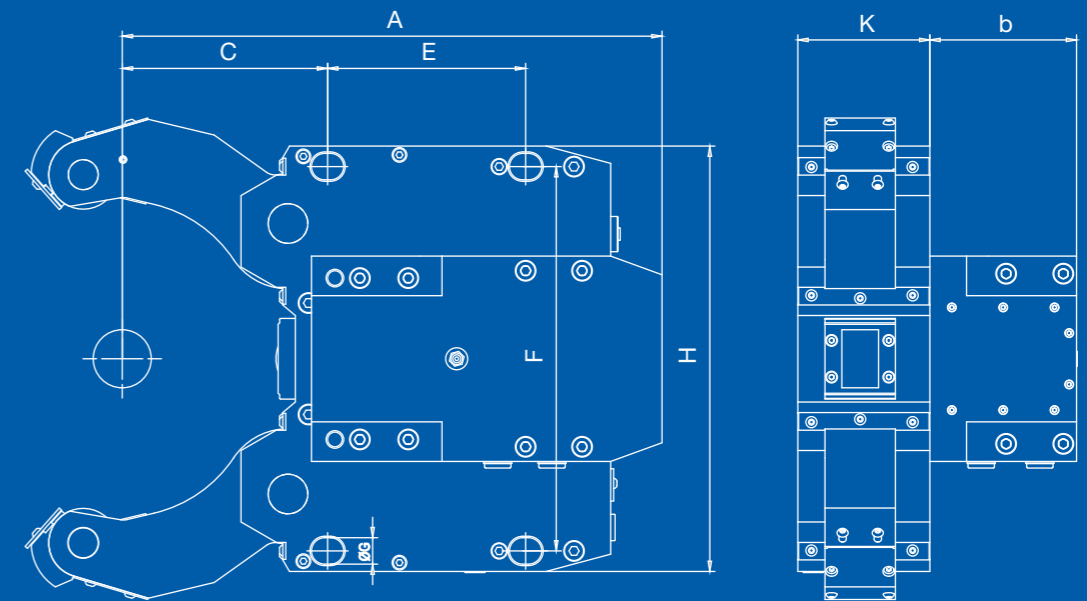
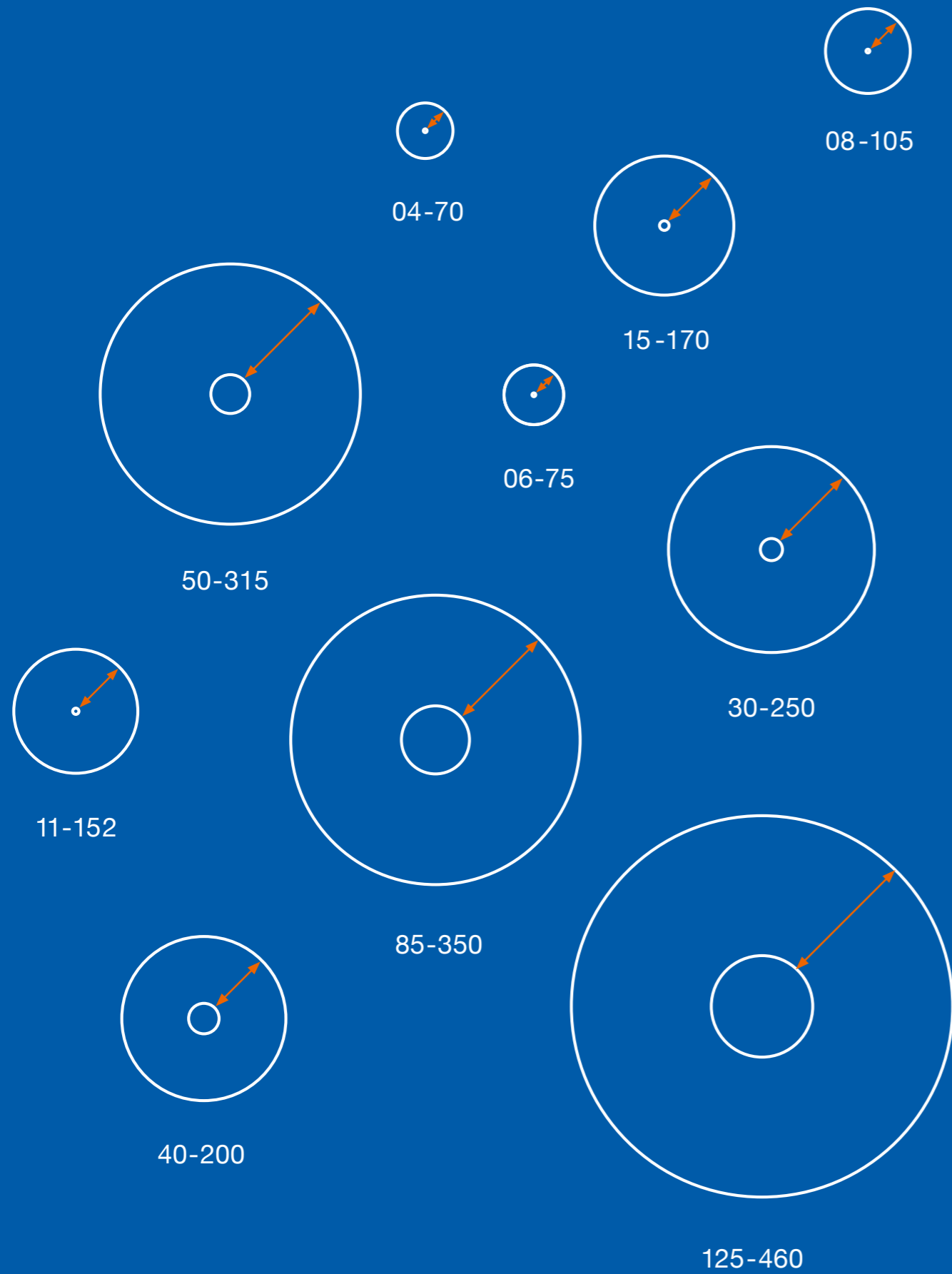
Угловая штепсельная вилка, 5 м	792178	-
Прямая штепсельная вилка, 5 м	876342	-

* Данные без защиты микросхемы

ПРИМЕЧАНИЕ ПО ЗАКАЗУ:

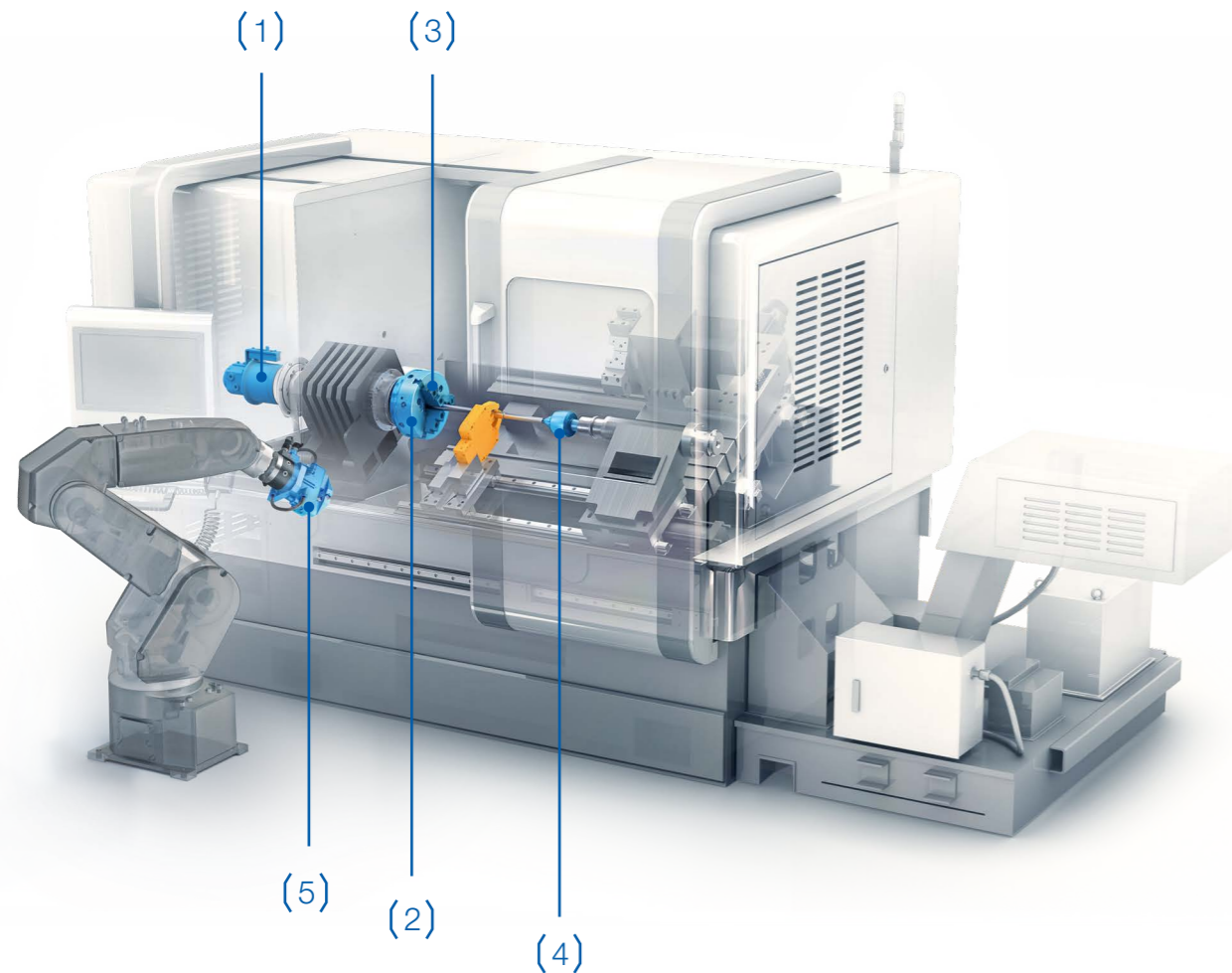
Опции с эксцентриковой точной регулировкой, датчиком перемещения F90 и бесконтактным датчиком необходимо заказывать дополнительно к Lunis-B. Это означает, что вы должны для каждой опции дополнительно указать соответствующий номер.

ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ



ВАМ ТРЕБУЕТСЯ ВСЯ СИСТЕМА ...

Люнеты серии Lunis являются важным зажимным элементом Вашего станка. Но для точного зажима требуются и другие компоненты. Поэтому мы предлагаем Вам комплексную систему.



(1)



... для автоматического зажима силовых патронов. Для этих целей компания Röhm предлагает гидравлические сплошные и полые зажимные цилиндры.

(2)



... для зажима различных заготовок. У компании Röhm для этих целей имеются подходящие зажимные устройства с силовым приводом.

(3)



... для правильного зажима заготовок. Компания Röhm предлагает вам широкий ассортимент накладных губок для зажимных патронов.

(4)



... для центрирования длинных токарных заготовок на противоположной стороне. Для этого компания Röhm предлагает специальные центры.

(5)



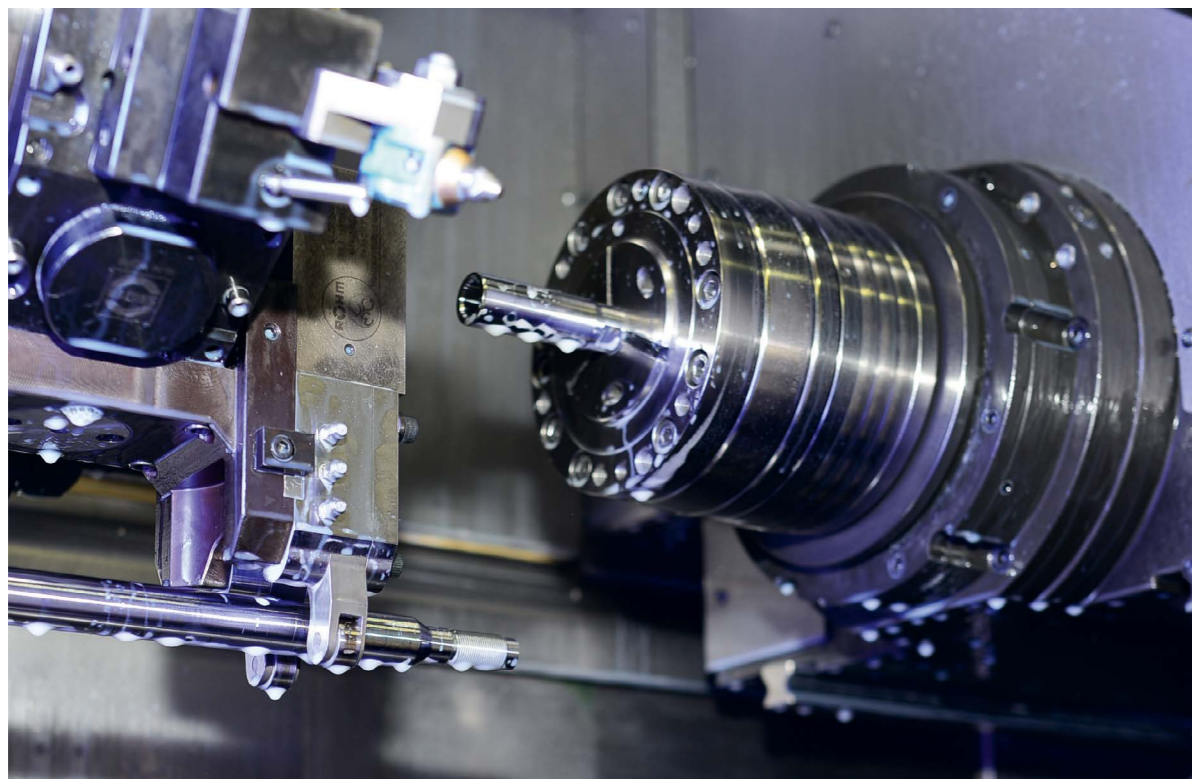
... для автоматизированного производства. Компания Röhm предлагает широкий ассортимент захватов и поворотных устройств для укладывающих и загрузочных роботов.



Системы зажима и захвата от компании RÖHM можно просто найти в нашем интернет-магазине, который работает 24 часа в сутки 7 дней в неделю:

eshop247.roehm.biz

ИЗ ПРАКТИКИ



ЛЮНЕТ РЕВОЛЬВЕРНОЙ ГОЛОВКИ

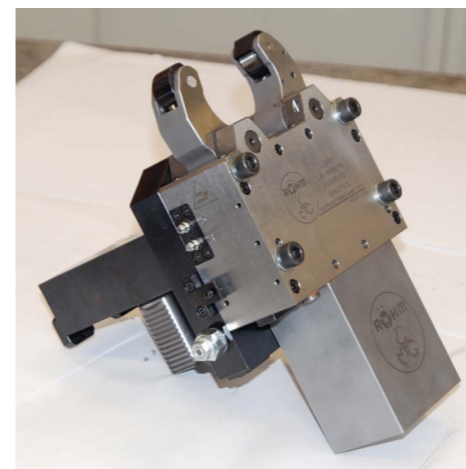
ПРИМЕР ПЕРЕДОВОГО ОПЫТА КОМПАНИИ RÖHM В МАШИНОСТРОЕНИИ

Вам нужно особенное решение для вашего проекта? Настолько особенное, что стандартный продукт более не подходит? Компания Röhm может помочь вам и в этом. Мы известны во всем мире благодаря нашим индивидуальным решениям для самых разных отраслей промышленности: от небольшой модификации стандартного изделия, до абсолютно новой конструкции интегрированной зажимной системы.

Разрешите представить вам в качестве примера проект специальной установки люнета.

«Теперь на станке нужен люнет»

Wesa GmbH из г. Вальдштеттен специализируется на комплексной механической обработке заготовок на станках с ЧПУ. Компания является исключительно поставщиком услуг с штатом сотрудников 50 человек и специализируется на обработке металлов. Компания преимущественно производит готовые к установке шестерни и приводные валы. Токарный



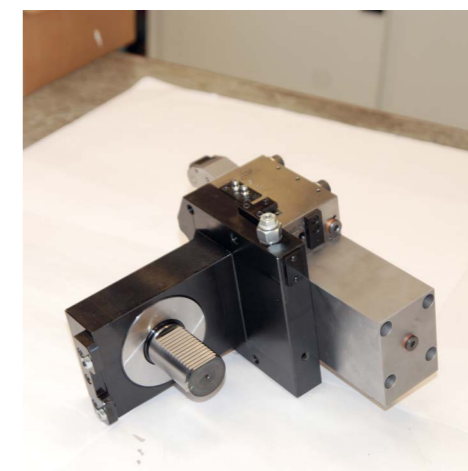
Совместная разработка Röhm и Wesa: Люнет револьверной головки для станков, на которых невозможно установить стандартный люнет

станок с ЧПУ DMG Sprint 50 уже давно используется в парке станков компании Wesa. На нем изготавливаются длинные, тонкие детали, т.е. заготовки, которые для обработки с высокой точностью обычно поддерживаются люнетом. Первоначально в токарном центре Sprint 50 люнет не был предусмотрен.

На станке отсутствовало гидравлическое соединение. Кроме того, точки монтажа определялись револьверной головкой: стандартный вал VDI для крепления люнета и отверстие для подключения охлаждающей жидкости. Основные условия в заказе, полученном компанией Röhm, были четко определены: маленькая револьверная головка, ограниченное рабочее пространство и отсутствие подключения гидравлики. Руководитель производства Wesa просто сказал: «Это - то, что нам нужно! Поставьте нам люнет! Просто сделайте это!». Диапазон зажима должен был составлять от 18 до 36 мм.

Как управлять люнетом без подключения гидравлики?

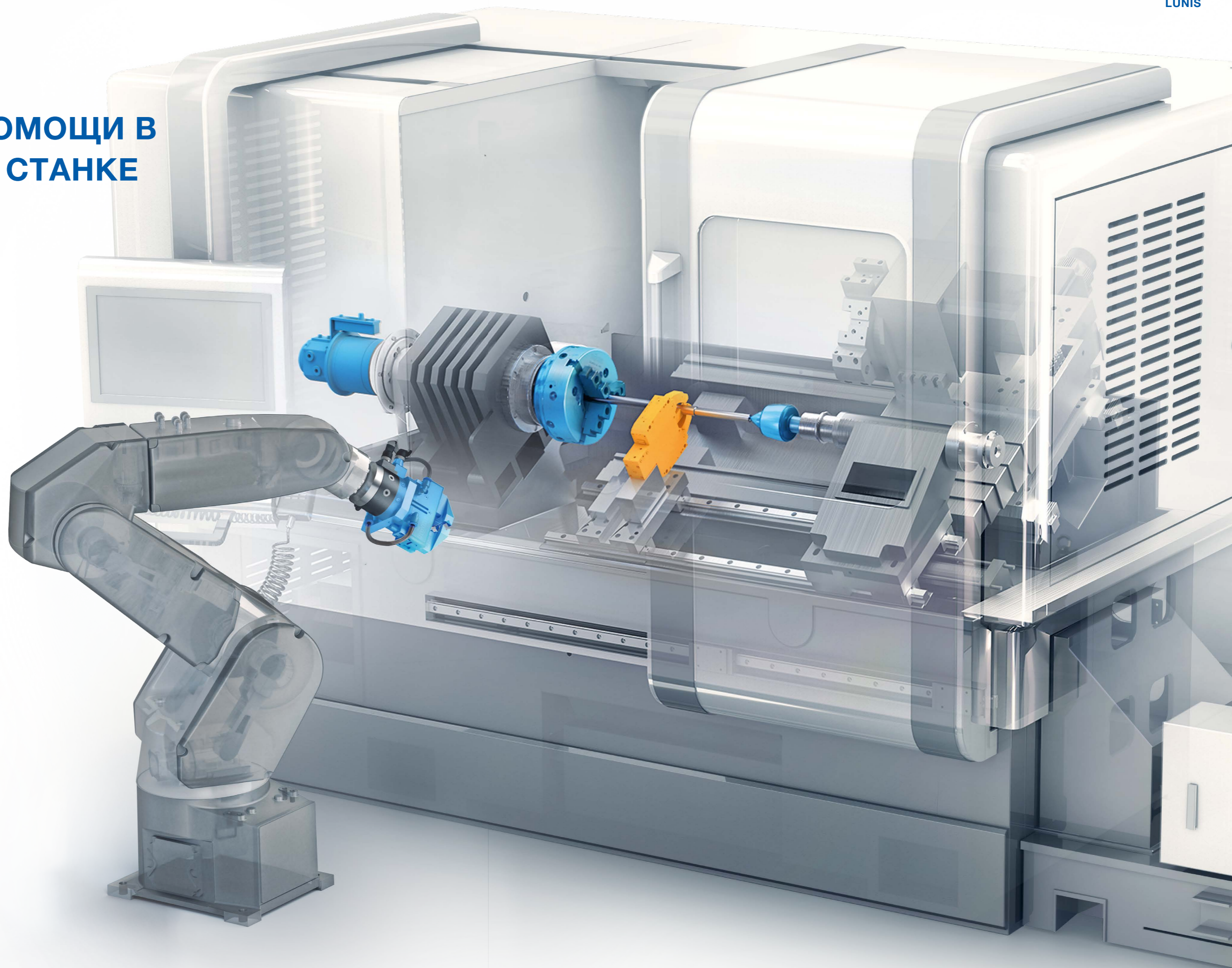
Два соединения для гидравлического масла имеются в каждой стандартной револьверной головке. Но поскольку Wesa не хотела использовать на станке еще одну рабочую среду, созрела идея использовать охлаждающую жидкость и существующую линию для подачи команд управления: Люнет открывается под действием давления охлаждающей жидкости и снова закрывается под действием силы пружины.



Люнет в револьверной головке токарного станка.

Решение, реализованное на станке: система ЧПУ переводит открытый люнет в положение, после чего дается сигнал «подача охлаждающей жидкости». Зажимные рычаги люнета закрываются, заготовка надежно закреплена и готова к следующему этапу обработки. После этого сила возвратной пружины снова разжимает зажимные рычаги люнета.

РУКА ПОМОЩИ В ВАШЕМ СТАНКЕ





RÖHM GmbH Heinrich-Roehm-Straße 50 • 89567 Sontheim/Brenz • Deutschland (Германия)
ТЕЛ. +49 7325 16 0 • info@roehm.biz • roehm.biz

