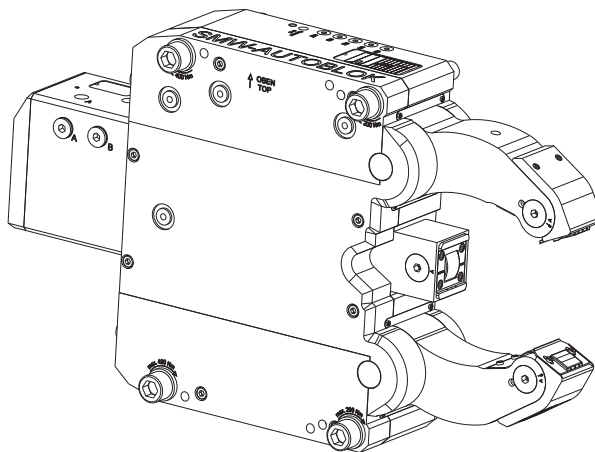


ЛЮНЕТ

ТИП К



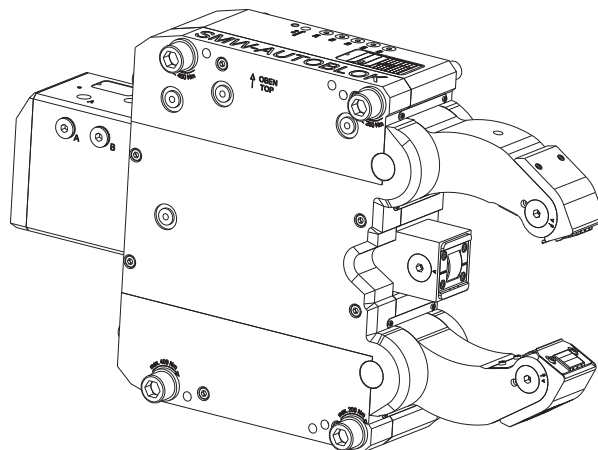
worldwide • weltweit • worldwide



ИНСТРУКЦИЯ

Содержание

Заявление производителя	4
Меры предосторожности	5
Описание устройства	6
размеры и технические данные	7
обзор заказа	8
Установка	9
установка/регулировка скобы люнета	9
присоединение гидравлики	10
присоединение сжатого воздуха	10
присоединение централизованной смазки	11
присоединение воздушно-масляной смазки	12
Работа	14
общие указания	14
регулировка люнета по линии центров	14
регулировка давления и скорости	15
смена роликов	16
смазка	17
Обслуживание	18
Разборка/ремонт	19
Перечень запчастей	22
Устранение неисправностей	24
Гарантийные обязательства (12 мес.)	25
Документация обслуживания	26



ИНСТРУКЦИЯ ЛЮНЕТ Тип К

Благодарим Вас за приобретение **оригинального SMW-AUTOBLOK люнета**.

Инструкция относится к вопросам установки, эксплуатации и обслуживания люнета типа К

SMW-AUTOBLOK оставляет за собой право на технические **изменения в любое время без предупреждения**.

Эта **инструкция является частью люнета** и должна передаваться вместе с ним в случае продажи.

Эта **инструкция не должна размножаться** целиком или в виде выдержек без нашего письменного согласия.



Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию перед установкой и эксплуатацией и неукоснительно следуйте ее предписаниям

Особое внимание обратите на абзацы, помеченные знаком:



■ **Опасность для жизни и здоровья при несоблюдении инструкции.**
■ **Опасность повреждения станка, люнета или обрабатываемого изделия.**

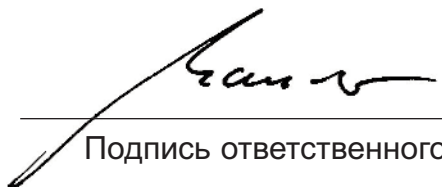
Заявление производителя

в соответствии с техническими требованиями 98/37/ЕС часть II параграф В

SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH заявляет, что устройство, описанное ниже, предназначено для использования на станках. Запрещено использовать его на станке, не соответствующем требованиям европейских технических правил, например F. 98/37/ЕС.

Устройство:	люнет
Применение:	установка на станок
Тип:	К
Применяемый стандарт:	DIN EN 292 DIN EN 414 A DIN EN 1050

Серийный номер:


Подпись ответственного лица

Меры предосторожности



1. Правильное использование

Люнеты SMW-AUTOBLOK разработаны для поддержки длинных тонких валов на токарных или шлифовальных станках. Любое другое их использование небезопасно и запрещено производителем. SMW-AUTOBLOK снимает с себя ответственность за неправильное использование люнета.



2. Персонал

Люнеты SMW-AUTOBLOK должны устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться квалифицированным, регулярно обучаемым персоналом.



3. Требования безопасности к станку

В процессе работы деталь и люнет должны быть надежно ограждены. Обслуживание или подключение люнета должны осуществляться только на остановленном станке.



4. Максимальные обороты шпинделя

Никогда не превышайте максимальные обороты, допускаемые роликами и диаметром детали.



5. Требуемое усилие зажима

Всегда убеждайтесь, что усилие зажима достаточно и соответствует весу детали, частоте вращения шпинделя и усилию резания.



6. Остаточные риски

Характеристики обрабатываемой детали (форма, вес, дисбаланс, материал и т.д.) сильно влияют на систему “станок - люнет - деталь”, что порождает остаточные риски. Они должны учитываться пользователем и удаляться соответствующими мерами.



7. Предохранительный клапан

К люнет как правило оснащен предохранительными клапанами. В случае неожиданного отключения давления в ходе обработки деталь остается надежно зажатой до остановки шпинделя. Предохранительный клапан не должен удаляться или подвергаться вмешательству.



8. Привод люнета системой ЧПУ станка

Привод люнета системой ЧПУ станка должен производиться в соответствии с инструкцией по безопасности.



9. Обслуживание

Проводите регулярное обслуживание люнета только обученным персоналом и всегда пользуйтесь оригинальными SMW-AUTOBLOK запчастями и роликами.

Неправильное использование или обслуживание этого продукта приведет к потере гарантии. Ни SMW-AUTOBLOK GmbH ни его подразделения не несут ответственность за повреждения или порчу из-за неправильного использования или обслуживания этого продукта.

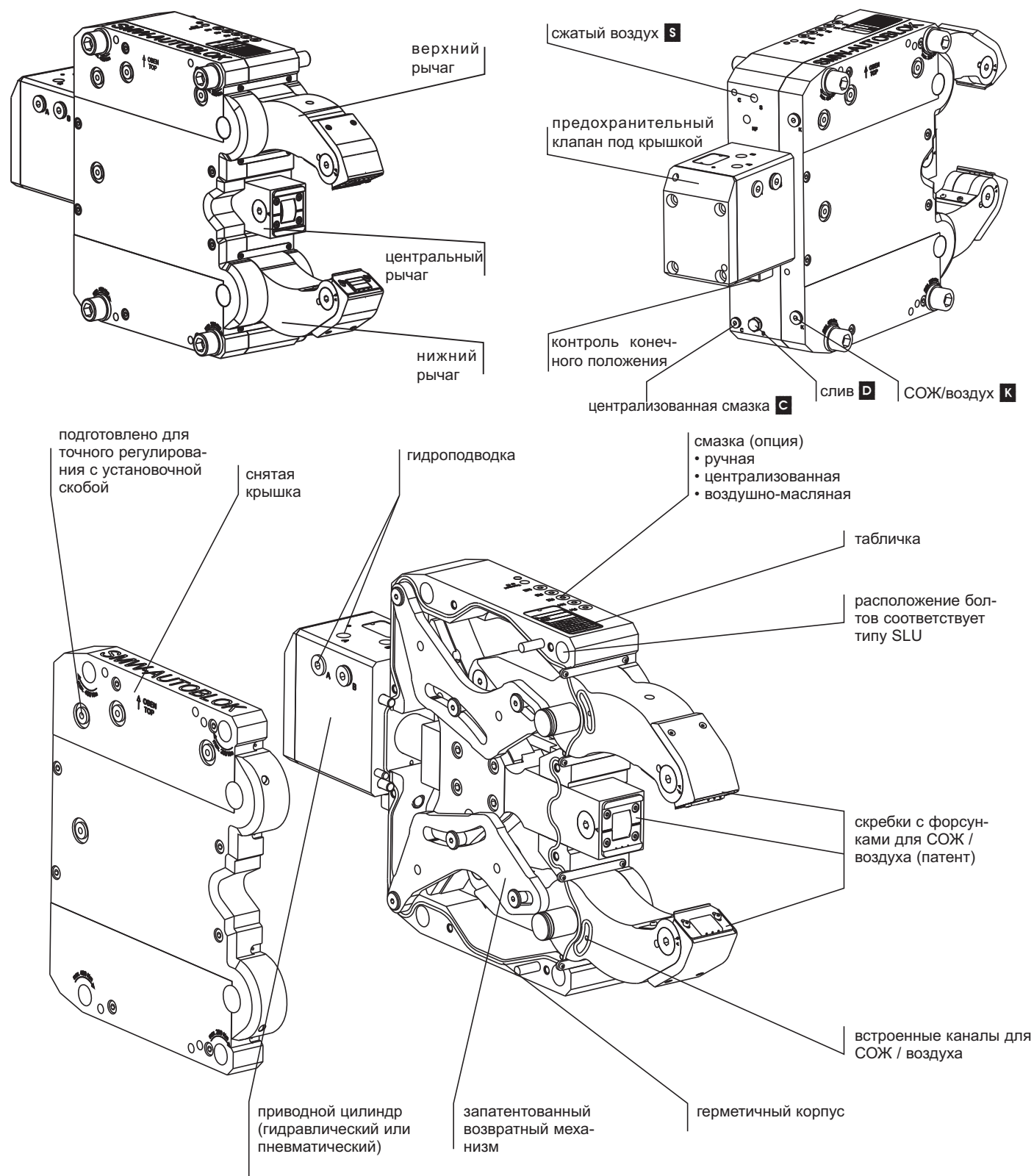


При возникновении проблем или вопросов просим обращаться непосредственно на SMW Autoblok или в любой наш авторизованный офис.

SMW-AUTOBLOK люнеты разработаны для использования на высокопроизводительных токарных и многофункциональных станках с ЧПУ. В основе их конструкции лежит криволинейная рычажная система SMW-Autoblok и запатентованный возвратный механизм, позволяющий осуществлять зажим/разжим обрабатываемой детали без использования пружин. При этом достигается точное центрирование валов незави-

симо от их диаметра. Компактная и жесткая конструкция с широким диапазоном зажима наряду с цементированными и шлифованными внутренними деталями гарантируют высокую точность, прочность и долгий срок службы.

Привод осуществляется встроенным гидравлическим или пневматическим цилиндром с контролем хода поршня и предохранительным клапаном.

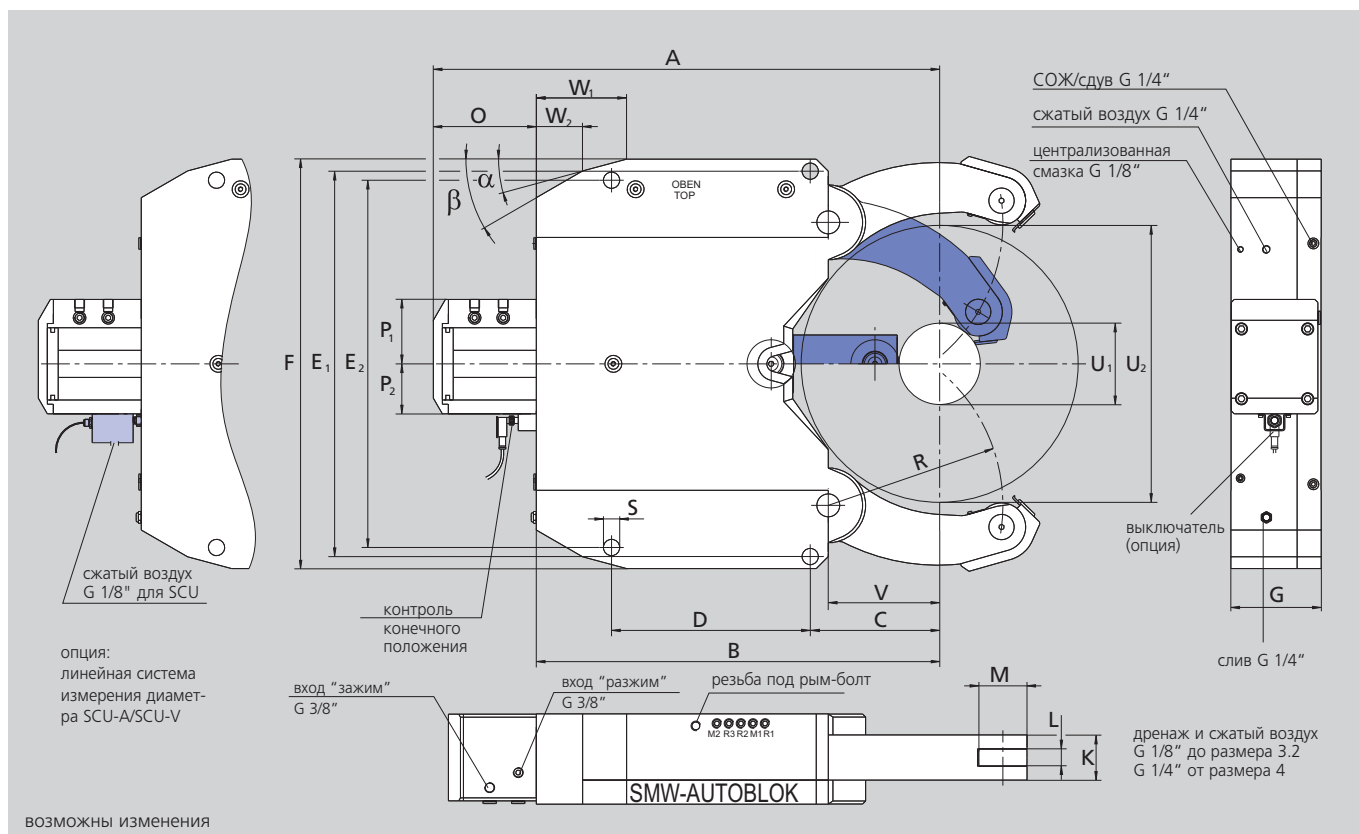


K

самоцентрирующие люнеты
качественный ряд

Компактная конструкция

- герметичный корпус
- встроенная разводка для СОЖ
- система измерения диаметра или бесконтактный переключатель



тип		К 3	К 4	К 5	К 5.1	К 6	К 6.1
рабочий диапазон со скребками с форсункой и грязесъемником	U1	65	60	80	100	135	215
	U2	235	280	390	410	460	510
	A	443	578	753	763	816	815.5
	B	355	450	607	617	670	680
	C	150	168	230	240	215	245
	D	140	180	240	240	330	300
	E1	312	360	445	445	640	640
	E2	312	360	445	445	610	610
	F	345	400	485	485	680	680
	G	105	125	150	150	150	150
	K	45	60	75	75	75	75
	L	25	25	29	29	29	29
	M	47	52	62	62	80	80
	O	88	128	146	146	146	135.5
	P1	92	91	97	97	107	107
	P2	62	67	73	73	83	83
	R	155	200	265	275	290	310
	S	18	23	23	23	27	27
	V	115	140	195	205	185	215
	W1	50	100	130	130	150	155
	α	15°	15°	15°	15°	15°	20°
	W2	10	62.1	50.6	50.6	77	87.1
	β	30°	30°	30°	30°	30°	30°
рабочая поверхность поршня*	см²	38.5	63	78	78	113	113
диапазон рабочего давления	бар	8/80	8/70	8/80	8/80	8/80	8/80
макс. усилие зажима на ролик	дН	1000	1500	2000	2000	3000	3000
точность центрирования по всему диапазону	мм	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
точность повторения	мм	0.007	0.007	0.01	0.01	0.01	0.01
макс. линейная скорость ролика	м/мин.	725	715	700	700	700	700
масса (прибл.)	кг	40	85	170	175	380	375

*нестандартные цилиндры - по требованию

К люнет с контролем конечного положения хода через бесконтактный переключатель (без переключ.)

размер люнета		3	4	5	5.1	6	6.1
К ручная смазка	ид. No.	127251	127479	127485	127559	127491	127497
К централизованная смазка	ид. No.	127252	127478	127484	127558	127490	127496
К воздушно-масляная смазка	ид. No.	127253	127480	127486	127560	127492	127498

К люнет с линейным контролем хода SCU-A, выход 4–20 мА

размер люнета		3	4	5	5.1	6	6.1
К ручная смазка	ид. No.	127266	124978	124981	124984	124987	124990
К централизованная смазка	ид. No.	127265	124977	124980	124983	124986	124989
К воздушно-масляная смазка	ид. No.	127267	124979	124982	124985	124988	124991

К люнет с линейным контролем хода SCU-V, выход 1–10 В

размер люнета		3	4	5	5.1	6	6.1
К ручная смазка	ид. No.	127269	125117	125120	125123	125126	125129
К централизованная смазка	ид. No.	127268	125116	125119	125122	125125	125128
К воздушно-масляная смазка	ид. No.	127270	125118	125121	125124	125127	125130

Тип К

n отмеченные опции включены в стандартный набор (без дополнительной оплаты)

размер люнета	3	4	5	5.1	6	6.1
предохранительный клапан	■	■	■	■	■	■
контроль хода	■	■	■	■	■	■
1 компл скребков (3 детали)	■	■	■	■	■	■
1 компл цилиндрических роликов	■	■	■	■	■	■
соединение для сжатого воздуха	■	■	■	■	■	■
соединение для СОЖ (смыв)	■	■	■	■	■	■

Тип К

u отмеченные расходные детали, рекомендуемые складские номера

размер люнета	3	4	5	5.1	6	6.1
компактная система смазки под давлением объем 2.7 л, 110 или 220 В *	 088707	088707	088707	088707	088707	088707
компактная система воздушно-масляной смазки объем 2.7 л, 110 или 220 В*	 088708	088708	088708	088708	088708	088708
эксцентрики для точной регулировки на рычагах (2 шт. на люнет) ручная/централиз. смазка	 127240	125608	125612	125612	124894	124894
индуктивный конечный выключатель	 087926	087926	087926	087926	087926	087926
скребок со встроенной форсункой включая грязесъемник	 124024	125797	125816	125816	125837	125837
грязесъемник для скребка со встроенной форсункой	 ◆ 124026	126904	126888	126888	126694	126694
грязесъемник для средних деталей	 ◆ 198950	196199	196200	196200	196201	196201
цилиндрические ролики	 ◆ 016951	016953	018345	018345	026594	026594
ролики для подвижного люнета	 ◆ 018433	018443	019545	019545	121302	121302
приспособление для регулировки 1 компл. = 3 шт.	 200178	200179	200179	200179	200179	200179

* при заказе укажите нужное напряжение

установка

Установка скобы люнета:

Точность люнета помимо прочего зависит от качества изготовления несущей скобы.

Необходимая жесткость и ориентирование плоскости люнета под прямым углом к оси центров станка являются важными условиями.



Опасность повреждения

Проверьте плоскостность посадочной поверхности, иначе люнет будет искривлен.



Проверьте правильное ориентирование под прямым углом к оси центров станка посадочной поверхности скобы в двух направлениях циферблатным индикатором. При необходимости отрегулируйте или обработайте заново скобу люнета.

SMW-AUTOBLOK поставляет подготовленные скобы для применения на различных станинах.

Дополнительно по требованию заказчика для быстрого и легкого позиционирования люнета к линии центров станка мы предлагаем встроенное в скобу SMW-Autoblok регулирующее устройство.

Регулируемые форсунки для смыва стружки и их разводка могут также быть предусмотрены по требованию.

Установка люнета на скобу:

На верхней стороне люнета находится резьба под рым-болт.

Люнет должен устанавливаться на скобу согласно нанесенной на корпус стрелке.



Применяйте только крепежные болты класса 12.9 со специальными шайбами. (Входят в комплект поставки)

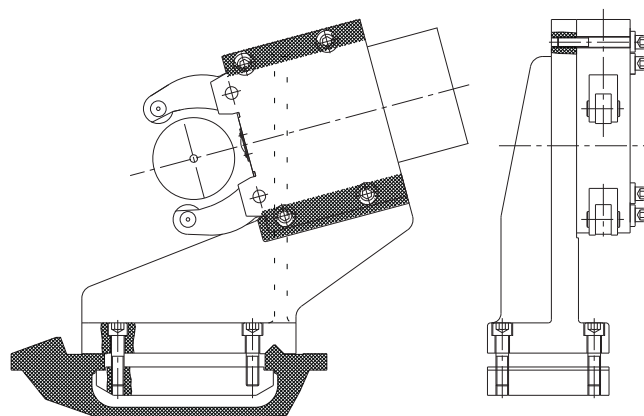
К	3	4	5	6
крепежные болты	M 16	M20	M20	M24
момент 1 (пер.) [Нм]	150	200	250	300
момент 2 (задн.) [Нм]	200	400	500	600



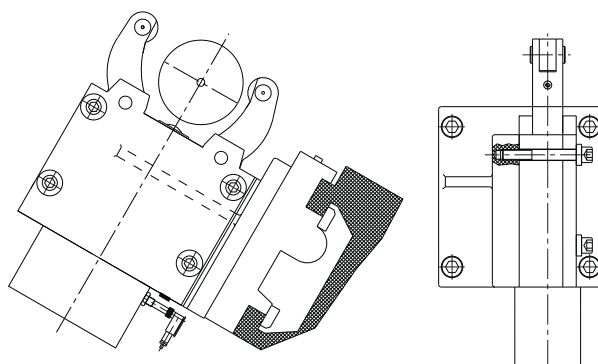
Рекомендуемый момент затяжки обозначен на корпусе люнета и не должен превышать!



Регулировка установки люнета на скобу - читайте в разделе "РАБОТА" на стр.14.



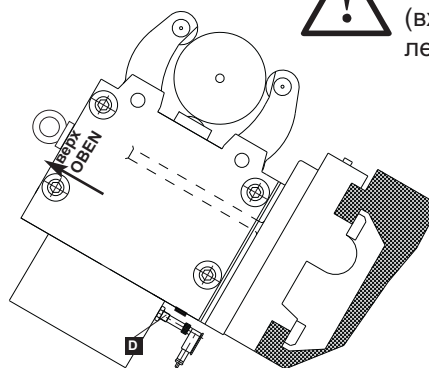
люнет для станка с горизонтальной станиной



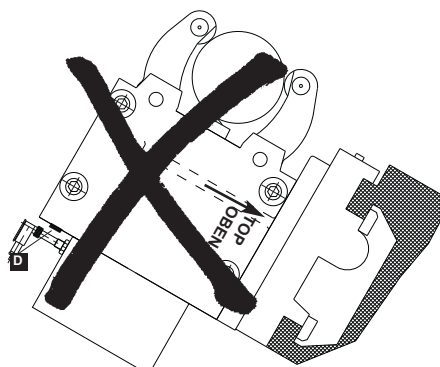
люнет для станка с наклонной станиной



применяйте специальные шайбы (входят в комплект поставки)



правильно



неправильно

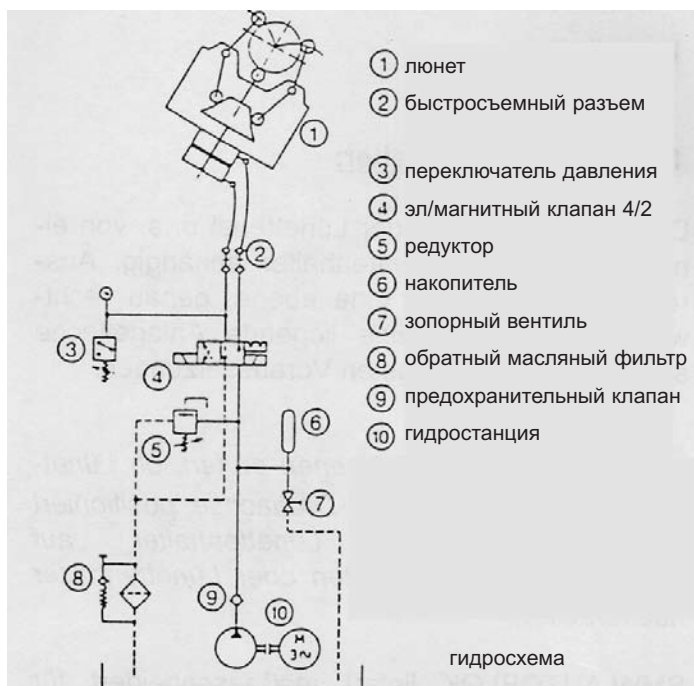
Подсоединение к гидросистеме

Люнеты SMW-AUTOBLOK приводятся в действие гидравликой или пневматикой (специальные). Они подсоединяются к гидравлическому контуру станка. При его отсутствии мы можем предложить надёжные гидростанции SMW-AUTOBLOK.

Для использования в тандеме мы можем поставить соответствующую схему соединений.



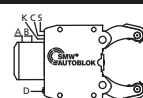
Подключение 4/2 электромагнитного клапана через систему ЧПУ станка должно соответствовать инструкциям по безопасности. Для гидросоединений мы рекомендуем использовать трубы или альтернативные шланги высокого давления в металлической оплетке и закрывающиеся автоматически быстросъемные разъемы.



Все гидроподводы должны иметь внутренний диаметр 8 мм и выдерживать давление 100 бар.
Все входные соединения находятся в задней части люнета.
Производите соединения согласно табличке на цилиндре.

K 3

Аншлюsse/соединения



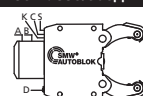
- A G 1/4" Schließen/закжим
- B G 1/4" Öffnen/разжим
- C G 1/8" Z-Schm./центр.смазка
- D G 1/8" Ablauf/слив
- K G 1/4" Kühlmittel-Luft/COЖ/воздух
- S G 1/8" Sperrluft/сжатый воздух

Achtung: Ablauf **D** nur bei Einsatz von Sperrluft verschließen!
Внимание: заглушка **D** слив только при работе со сжатым воздухом!

127039

K 4 - 6

Аншлюsse/соединения



- A G 3/8" Schließen/закжим
- B G 3/8" Öffnen/разжим
- C G 1/8" Z-Schm./центр.смазка
- D G 1/4" Ablauf/слив
- K G 1/4" Kühlmittel-Luft/COЖ/воздух
- S G 1/4" Sperrluft/сжатый воздух

Achtung: Ablauf **D** nur bei Einsatz von Sperrluft verschließen!
Внимание: заглушка **D** слив только при работе со сжатым воздухом!

121724

работа со сжатым воздухом



Если используется сжатый воздух **слив D** должен быть **закрыт** прилагаемой специальной заглушкой для того, чтобы конденсат в корпусе выходил вместе с сжатым воздухом.

Открывайте **слив D** каждые 3 месяца и проверяйте специальную заглушку на предмет прохождения сжатого воздуха через отверстие 1 мм и глушитель. При необходимости смените специальную заглушку.

работа без сжатого воздуха



Слив D должен быть **открытым**, для выхода попавшей СОЖ.

централизованная смазка (K-Z)

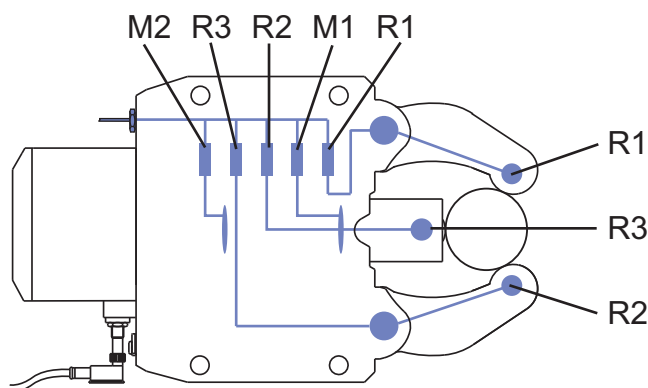
Люнет производится с соединением на задней стороне для смазки соответствующих точек и роликов маслом, поступающим через встроенные дозаторы.

Диапазон рабочего давления масляного насоса 10-45 бар. Если централизованная система станка отвечает этим требованиям, она может быть подсоединена к люнету.

Тем не менее компромисс между смазкой и интервалами ее подачи, влияющий на срок службы люнета/роликов, должен быть соблюден.

Для этого мы рекомендуем использование отдельной компактной системы смазки с регулируемыми интервалами подачи масла в люнет.

масло: HLP 46 - 68 DIN 51502



подсоединение централизованной смазки

Подача смазки в люнет производится через компактное устройство SMW-AUTOBLOK, работающее от 220 или 110 В. Соединение с ним производится в соответствии со схемой, которую можно найти под крышкой контрольного устройства.

Напряжение, обозначенное на табличке, должно соответствовать приложенному.

Функции контрольного устройства:

- Контроль входного давления с помощью переключателя.
- Контроль уровня масла в резервуаре.
- Электронный таймер для регулировки интервалов между подачей масла. Установленный изготовителем интервал 1 мин. может изменяться по потребности.

Присоедините компактное устройство к люнету шлангом диа. 4 мм. и давлением 60 бар (вход С 1/8").

подсоединение централизованной смазки

Заполните резервуар **чистым маслом HLP 46 - 68 DIN 51502**. Пускайте интервалы смазки вручную до появления масла на роликах и центральном рычаге.



установка/регулировка интервалов

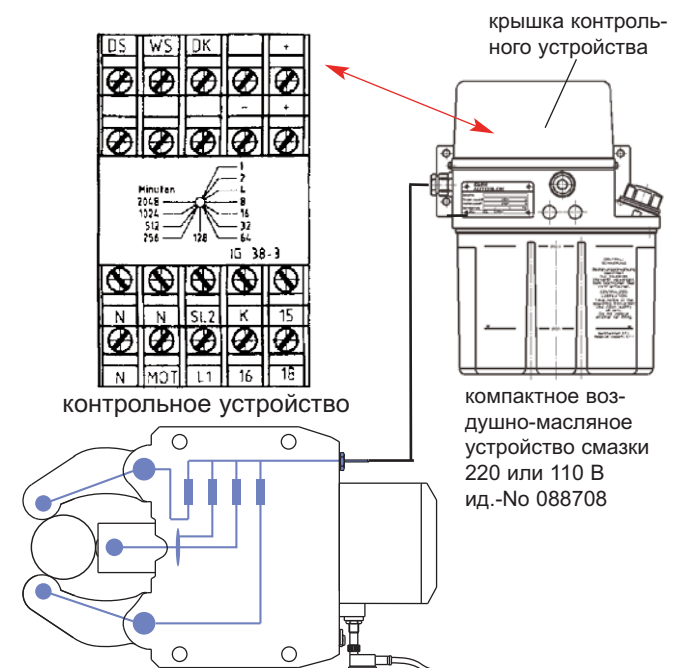
При установке/регулировке интервалов прежде всего отключите напряжение. Снимите крышку контрольного устройства и отрегулируйте таймер. Затем закройте крышку и подключите напряжение снова.

Выберите требуемые интервалы

5 мин. = 12 импульсов смазки/час

20 мин. = 3 импульса смазки/час

(изготовителем установлен интервал 1 мин.)



К	3	4	5	6
количество смазки за интервал (см ³)	0,5	1,0	1,5	1,5

Люнет может быть также подсоединен к централизованной смазочной системе станка на срок соответствующий техническим требованиям аналогичного устройства SMW-AUTOBLOK. Это должна быть система с централизованным давлением. (Мин. давление 10 бар, макс. 45 бар, смазка через дозаторы).

Недостаток: циклы подачи масла должны быть адаптированы к требованиям роликов люнета.

Некоторые из японских станков оборудованы так называемой дроссельной централизованной смазкой (без давления и дозаторов). Они не приспособлены для смазки люнета, поэтому мы рекомендуем использовать **SMW-AUTOBLOK устройство смазки**.

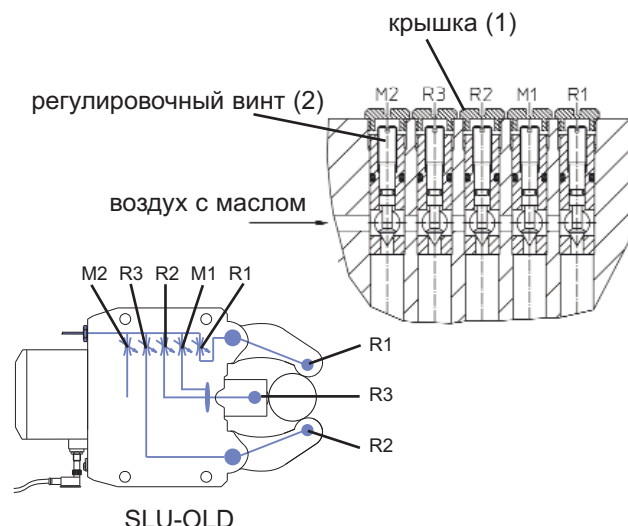
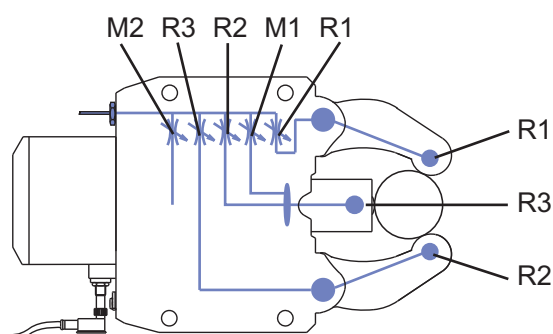
воздушно-масляная централизованная смазка (K-OLD)

Например для рабочей среды имеющей высокое содержание грязи, металлической пыли, окалины или СОЖ.

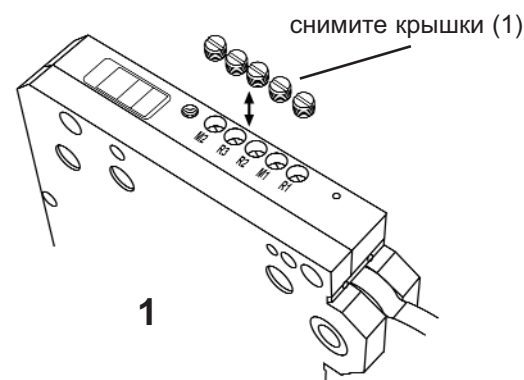
Устройство централизованной воздушно-масляной смазки обеспечивает подачу постоянного воздушного потока в люнет. Масло впрыскивается в поток воздуха с регулярными интервалами и поступает с ним в люнет. Затем оно распределяется по различным точкам через дроссели. Воздушный поток создает давление в роликах и таким образом позволяет избежать загрязнения.

Давление воздуха в линии: 5 - 8 бар

Масло для смазки: HLP 46-68 DIN 51502.



люнет со встроенными дросселями



подсоединение и регулировка воздушно-масляного устройства



Подсоединение и установка воздушно-масляного устройства производится в соответствии с его **отдельной инструкцией**.

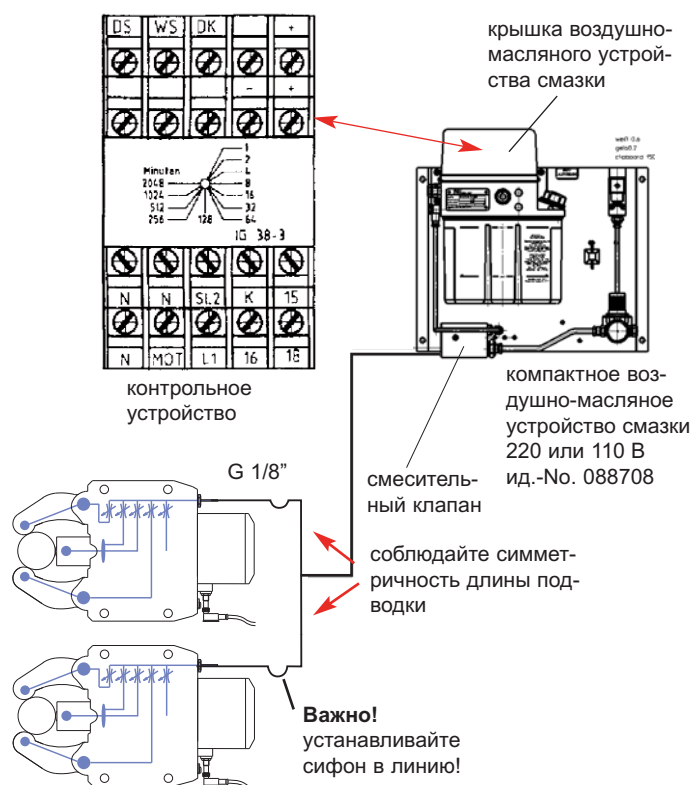
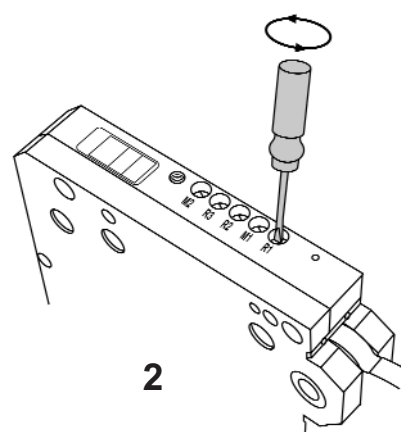


схема воздушно-масляной смазки



Регулировка (распределение) воздушного потока по точкам смазки R1-R3 и M1-M2:

1. Снимите ролики.
2. Подключите давление (линия давления 5 - 8 бар).
Отрегулируйте давление в воздушно-масляном устройстве в диапазоне 0,5 - 3 бар.
3. Снимите крышки (1).
4. Закрутите регулировочные винты (2) до упора.
5. Постепенно открывайте регулировочные винты (прибл. 1-2 оборота) до создания одинакового воздушного потока во всех точках смазки.
6. Поставьте ролики назад и закрутите крышки.

подключение и регулировка воздушно-капельного устройства смазки

Заполните резервуар чистым **маслом HLP 46 - 68 DIN 51502**.

Давление в линии: 6 - 8 бар

Установите рабочее давление прикл. до 3 - 4 бар.

Отрегулируйте интервалы вручную до выхода масла на ролики и средний рычаг.

Совет: Эту процедуру можно ускорить:

Отсоедините подводящую линию от устройства смазки и заполните ее маслом непосредственно.



установка/регулировка интервалов

При установке/регулировке интервалов, сначала отключите электропитание. Снимите крышку контрольного устройства и отрегулируйте таймер. Затем закройте крышку и подключите питание.

Выберите требуемые временные интервалы

1 мин. = 60 интервалов смазки/час

4 мин. = 15 интервалов смазки/час

(изготовитель установил интервал 1 мин.)

Количество масла за интервал 0,03 см³

Тип масла: HLP 46 - 68 DIN 51502

Давление в линии: 6 - 8 бар

Рабочее давление: 3 - 4 бар



Подсоединение и установка устройства воздушно-масляной смазки произведено по его **отдельной инструкции**.

подключение сжатого воздуха:

Люнеты SMW-AUTOBLOK оснащены стандартным соединением для сжатого воздуха.

Сжатый воздух создает избыточное давление в корпусе люнета, а затем выходит через щели между рычагами, корпусом и прокладкой. Это предотвращает попадание в люнет СОЖ и металлической пыли.

Пневматический электромагнитный клапан и обслуживающее устройство не входят в комплект поставки.



Если используется сжатый воздух **слив D** должен быть **закрыт** прилагаемой специальной заглушкой для того, чтобы конденсат в корпусе выходил вместе с сжатым воздухом.

Соединение СОЖ/воздуха:

К люнеты имеют встроенные каналы для подачи СОЖ/воздуха из центрального входа **К** на рычаги для очистки зажимной поверхности наружных роликов от стружки и металлической пыли.

Вход **К** = СОЖ/воздух на наружные ролики.

Рабочее давление СОЖ: 15 - 20 бар

Рабочее давление воздуха: 6 - 10 бар



В положении "зажим" подача СОЖ/воздуха должна быть включена для смыва стружки и металлической пыли с рабочей поверхности роликов

контроль функционирования

После подсоединения всех линий пожалуйста проверьте работу люнета при остановленном шпинделе.



Пожалуйста убедитесь, что весь воздух стравлен, нет очевидной протечки и давление остается постоянным.



Проверьте все функции последовательно.



Убедитесь, что масло поступает из роликов когда порции смазки подаются в централизованную и воздушно-капельную систему!



При **работе с сжатым воздухом закрывайте слив D** специальной заглушкой.



Когда сжатый воздух не применяется, слив **D** должен быть **открыт** (специальная заглушка не устанавливается).

общие указания:



Никогда не зажимайте люнет, если деталь вращается на больших оборотах: внезапное ускорение роликов может привести к повреждению и пометке внешней поверхности.



Никогда не передвигайте зажатый люнет в осевом направлении, если деталь не вращается. Это повредит наружную поверхность роликов.



По требованию безопасности обработка внутреннего диаметра или конца детали должна производиться в люнете с предохранительным клапаном для ее удержания в случае внезапного падения давления.

Регулировка люнета/регулировка линии центров

1-й шаг

Зажмите проверочный прут/оправку в патроне и удерживайте ее центром задней бабки.

2-й шаг

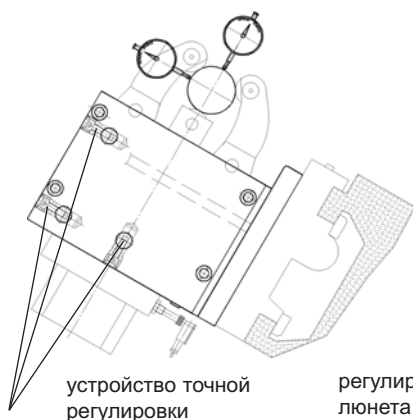
Установите два циферблатных индикатора под 90° и проверьте concentricity. Выставьте индикаторы на "0" и оставьте в этом положении.

3-й шаг

Ослабьте крепежные болты люнета на его скобе так, чтобы он мог передвигаться по посадочной поверхности без отрыва. Зажмите проверочный прут/оправку люнетом. Слегка затяните крепежные болты. Отведите центр задней бабки. Откорректируйте отклонения, указанные индикаторами, тонкой регулировкой люнета.

4-й шаг

Затяните крепежные болты и повторите процедуру до достижения требуемой точности. Следите за правильным затяжным моментом, указанным на стр.9.



устройство точной регулировки

регулировка положения люнета

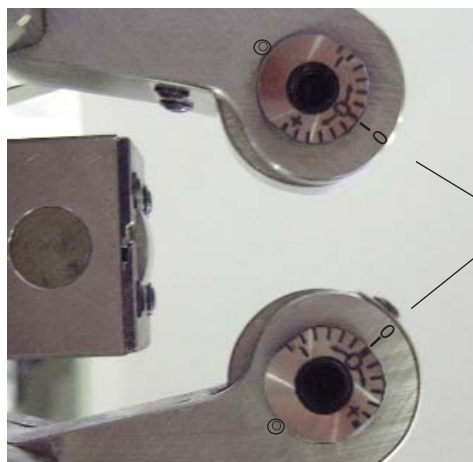


При **смене** диаметра зажима, положения люнета или зажимного давления бывает необходимо **дополнительно отрегулировать положение люнета по линии центров.**

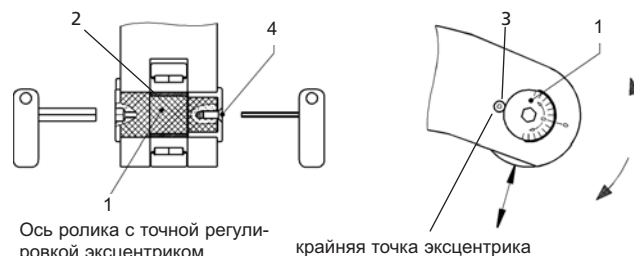


Для легкой и точной регулировки рекомендуем применение скоб с нашим устройством точной регулировки.

Точная регулировка линии центров с помощью роликовых эксцентриков (опция)



0-вая отметка



1-й шаг

Зажмите проверочный прут/оправку в патроне и удерживайте ее центром задней бабки.

2-й шаг

Установите два циферблатных индикатора под 90° и проверьте concentricity. Выставьте индикаторы на "0" и оставьте в этом положении.

(см. рисунок "регулировка положения люнета")

Зажмите проверочный прут/оправку люнетом.

3-й шаг

Отведите центр задней бабки и проверьте отклонение детали индикаторами.

4-й шаг

Задействуйте центр задней бабки и разожмите люнет.

5-й шаг

Ослабьте винт (4) и отрегулируйте эксцентрики точной регулировки с помощью ключа. **Максимальный диапазон регулировки (влево и вправо) от 0 до 90°.**

Диапазон регулировки при повороте на 90° влево или вправо у К 3 - 5 = ±0,1 мм., у К 6 = ±0,15 мм.

6-й шаг

Затяните винт (4) и зажмите люнет.

7-й шаг

Отведите центр задней бабки и проверьте правильность корректировки.

8-й шаг

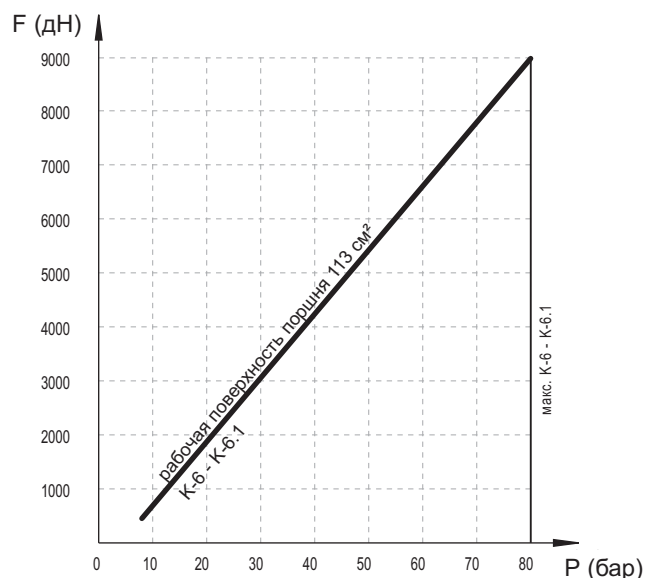
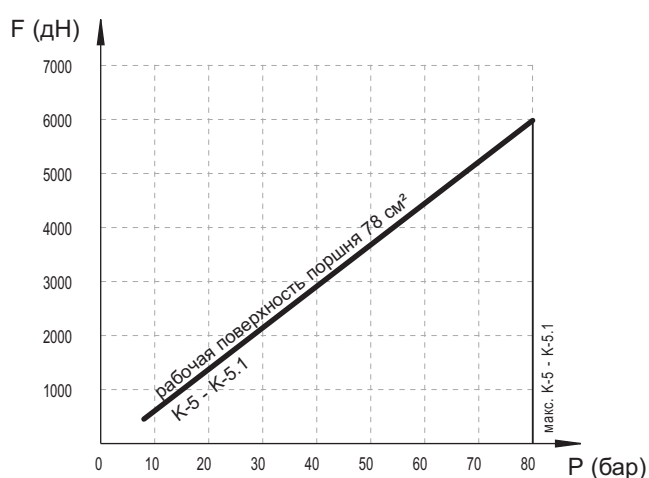
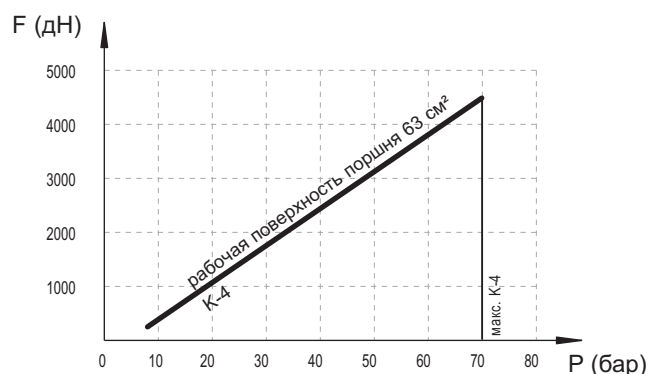
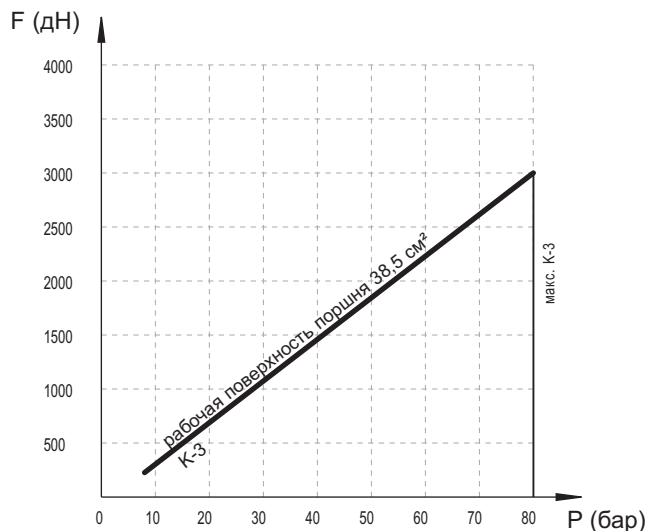
При необходимости повторите процедуру.



В случае невозможности достичь линии центров в рамках точной регулировки эксцентриками, люнет должен быть перерегулирован на скобе.

регулировка зажимного давления

В соответствии с весом детали, частотой вращения шпинделя, длиной детали и усилием резания зажимное давление на клапане перемены давления станка должно регулироваться.



Мин./макс. рабочее давление см. стр.7.
Макс. усилие зажима на ролик см. стр.7.

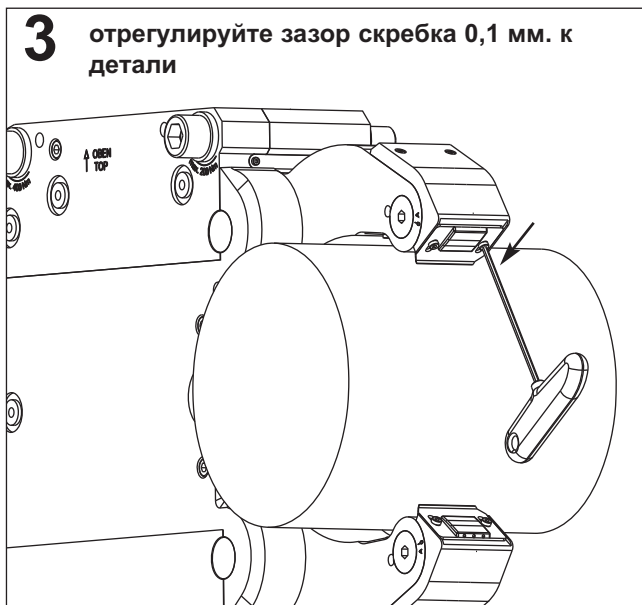
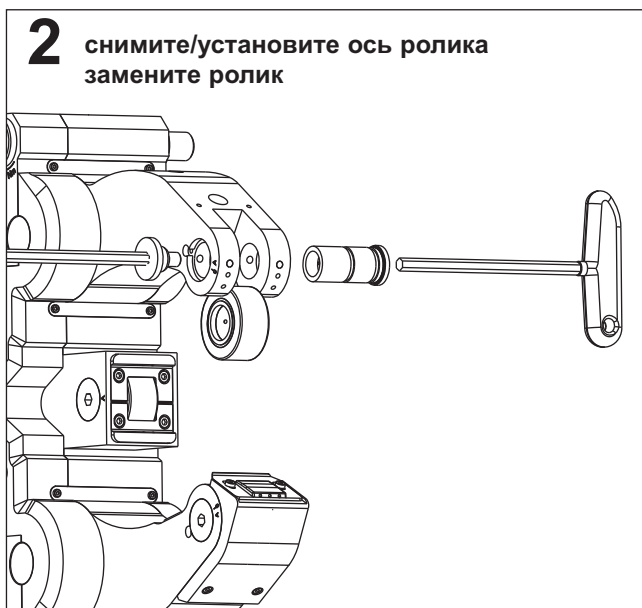
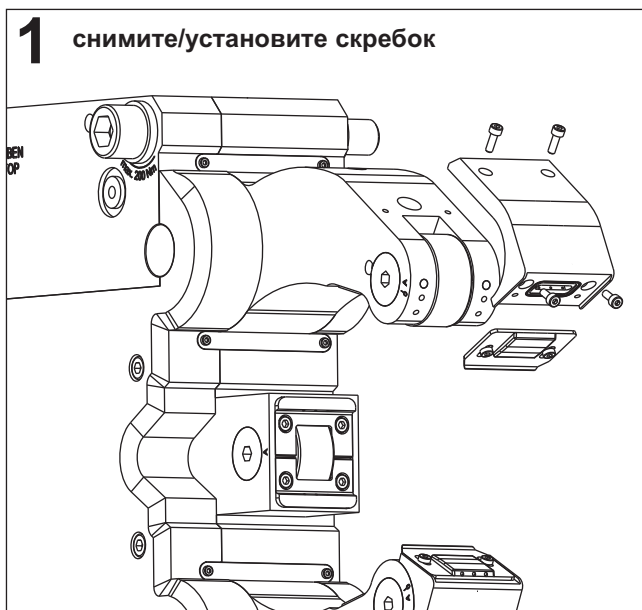
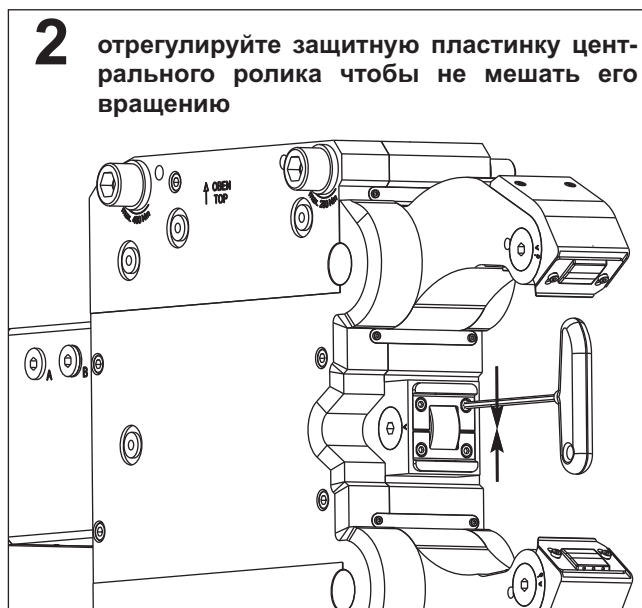
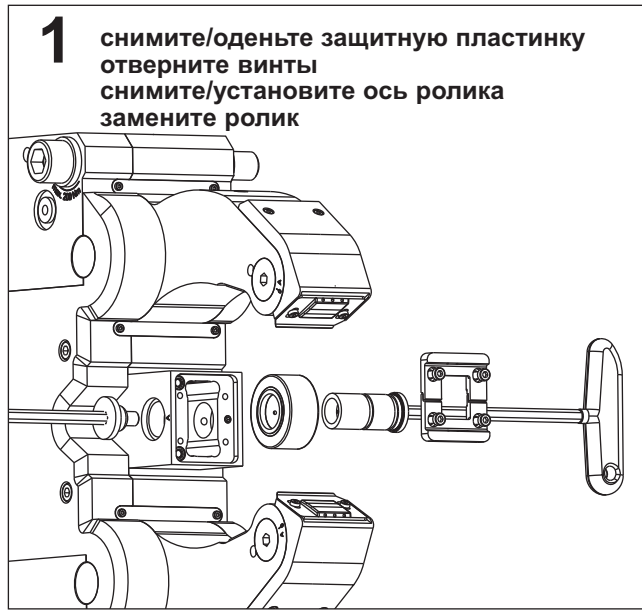
К	3	4	5	6
ролик Ø	47	52	62	80
V _{макс.} м/мин.	725	715	700	700

частота вращения шпинделя

Макс. частота вращения для люнета является функцией линейной скорости его роликов. Она равна линейной скорости зажимного диаметра.



Превышение максимальной линейной скорости может привести к аварии и повреждению люнета и обрабатываемой детали.

замена роликов на рычагах

замена ролика на центральном рычаге


Используйте только оригинальные **SMW-AUTOBLOK** ролики P05 класса точности! Гарантия не продлевается в случае использования роликов других производителей.



Опасность повреждения!
Для извлечения оси ролика используйте пластмассовую выкладку.
Не перекосите ось ролика при сборке.

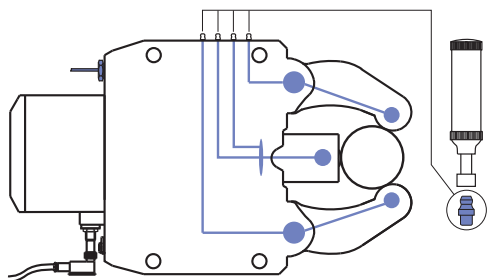


Ежедневно проверяйте: смазка должна легко поступать на точки смазки, то есть на 3 ролика и центральный рычаг.



Ролики и их защитные пластинки (скребки) являются быстроизнашивающимися частями. Чтобы избежать вытекающую из этого поломку своевременно меняйте ролики и скребки!

ручная смазка


К 3 - 6

5 напорных масленок DIN 71412 находятся рядом с табличкой на корпусе люнета.



Смазывайте **ежедневно** все точки смазки (4 или 5 точек) с помощью шприца до появления смазки из них. **Применяйте смазку KPE 2R-20 DIN 51 502** или аналогичную для роликовых подшипников.

воздушно-масляная централизованная смазка



Отрегулируйте давление воздуха в пределах 0,5 - 3 бар на устройстве смазки. Регулировку дросселей воздушного потока в корпусе люнета для точек смазки см. на стр.12.



установка/регулировка интервалов

При установке/регулировке интервалов прежде отключите напряжение. Снимите крышку контрольного устройства и отрегулируйте таймер. Затем закройте крышку и подключите напряжение снова.

Выберите требуемые интервалы от
1 мин. = 60 интервалов смазки/час до
4 мин. = 15 интервалов смазки/час
(изготовитель установил интервал 1 мин.)

централизованная смазка (K-Z)

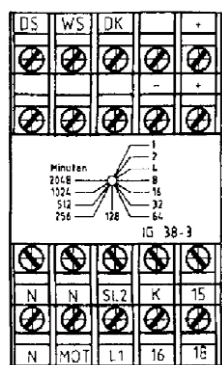


Установка/регулировка интервалов

При установке/регулировке интервалов прежде всего отключите напряжение. Снимите крышку контрольного устройства и отрегулируйте таймер. Затем закройте крышку и подключите напряжение снова.

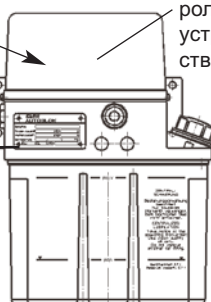
Выберите требуемые интервалы от
5 мин. = 12 импульсов смазки/час до
20 мин. = 3 импульса смазки/час

K-Z	3	4	5	6
количество смазки за интервал (см ³)	0,5	1,0	1,5	1,5

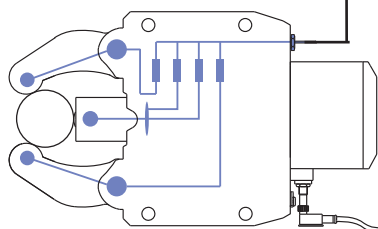


контрольное устройство

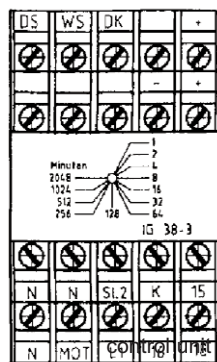
крышка контрольного устройства



компактное воздушно-масляное устройство смазки 220 или 110 В ид.-No 088708

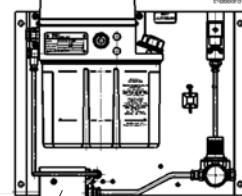


K-Z



контрольное устройство

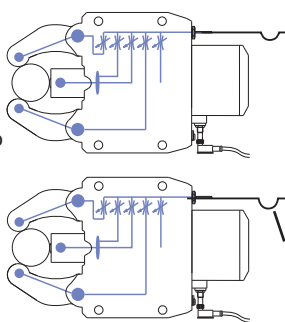
крышка воздушно-масляного устройства смазки



компактное воздушно-масляное устройство смазки 220 или 110 В ид.-No 088708

смесительный клапан

соблюдайте симметричность длины подводы



Важно!
устанавливайте сифон в линию!



Ежедневно проверяйте: смазка должна легко поступать на точки смазки, то есть на 3 ролика и центральный рычаг.

Используйте масло HLP 46 - 68 DIN 51502.



Ежедневно проверяйте: смазка должна легко поступать на точки смазки, то есть на 3 ролика и центральный рычаг.
Используйте масло HLP 46 - 68 DIN 51502.

обслуживание

Частое обслуживание, смазка и чистка люнета и замена поврежденных деталей гарантирует долгий срок службы оригинального SMW люнета.



Ежедневно: смазка должна легко поступать на точки смазки, то есть на 3 ролика и центральный рычаг.



Ежемесячно: открыть слив **D** (его положение можно найти с помощью таблички на люнете) и проверить свободный проход воздуха (только при работе с сжатым воздухом/устанавливается специальная заглушка).



Ежегодно: соответственно условиям эксплуатации рекомендуем разборку и чистку люнета как минимум один раз в год.



Разборку и сборку производить согласно сборочного чертежа на стр.19-21. Заменяйте все уплотнители (набор поставляется как запчасть) после каждой разборки.



Прочистите все воздушные и масляные каналы и убедитесь, что они не засорены.



Проверьте все внутренние детали и при необходимости замените на **оригинальные SMW-AUTOBLOK** запчасти.



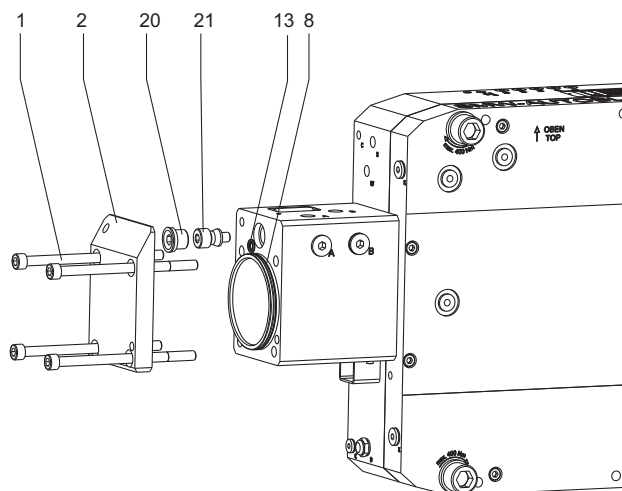
Ежегодно: проверьте предохранительный клапан

Встроенный предохранительный клапан должен обеспечивать удержание детали в случае неожиданной потери давления из-за отключения электропитания или разрыва шлангов пока станок не остановится.

Для проверки работы давление в линии **A** “зажим” должно быть снижено. Должно быть невозможным окрыть рычаги вручную.



При возникновении проблем замените клапан и повторите тест.



замена предохранительного клапана

отвинтите заглушку и выньте предохранительный клапан



При сборке не повредите/потеряйте детали, уплотнители, кольца. Используйте смазку для шариковых подшипников.

пропорция деблокировки предохранительного клапана
 $K\ 3 - 6 = 4.3 : 1$

демонтаж приводного цилиндра

- 1) Вывинтите 4 винта (1) и снимите корпус цилиндра (2).
- 2) Вывинтите винт (3) поршня (4).
- 3) Снимите корпус цилиндра (8) вместе с поршнем (4).

замена уплотнителей



При замене уплотнителей рекомендуется замена всех уплотнителей и колец (набор уплотнителей цилиндра).

Набор состоит из:

- деталь 5+6: уплотнение поршня
- деталь 7: кольцо
- деталь 9: кольцо
- деталь 10: кольцо
- деталь 11+12: уплотнение штока поршня
- деталь 13: кольцо
- деталь 14: кольцо



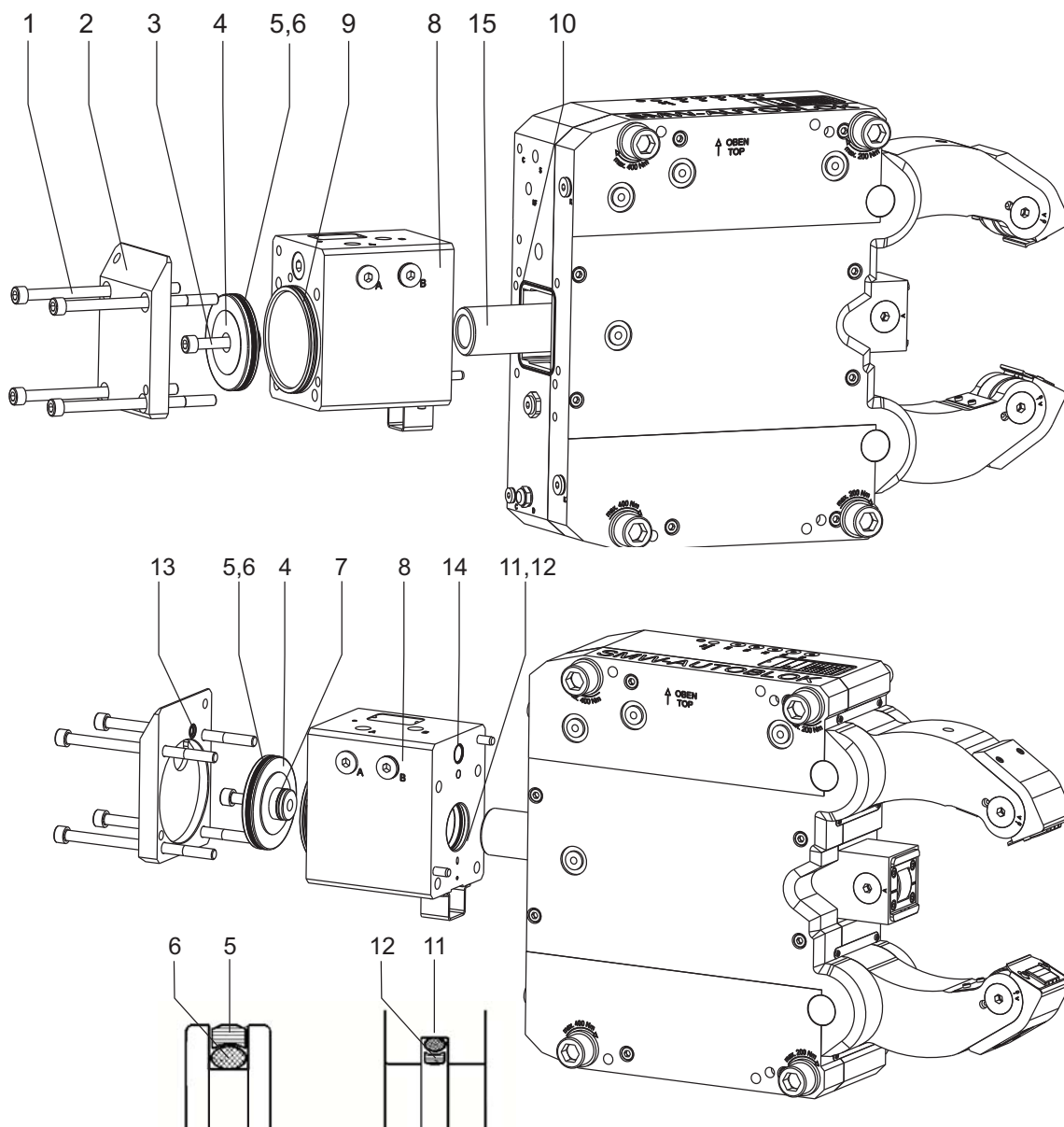
Не повредите уплотнители при установке!

установка приводного цилиндра

- 1) Смажьте шток поршня (15) и осторожно оденьте на него корпус цилиндра (8).
- 2) Установите поршень (4) на шток (15) и затяните винт (3).
- 3) Установите крышку цилиндра (2) и закрепите 4 винтами (1) на корпус цилиндра (8).



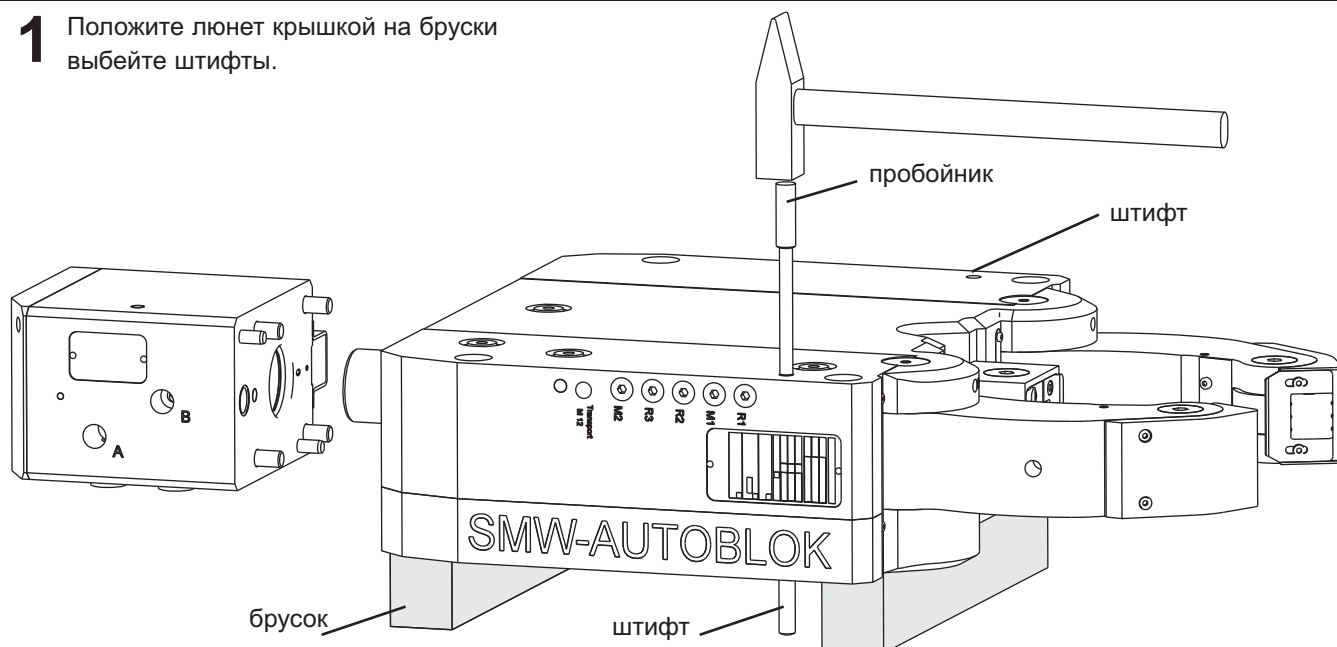
При сборке не повредите/потеряйте детали, уплотнители, кольца. Пользуйтесь смазкой для шариковых подшипников.



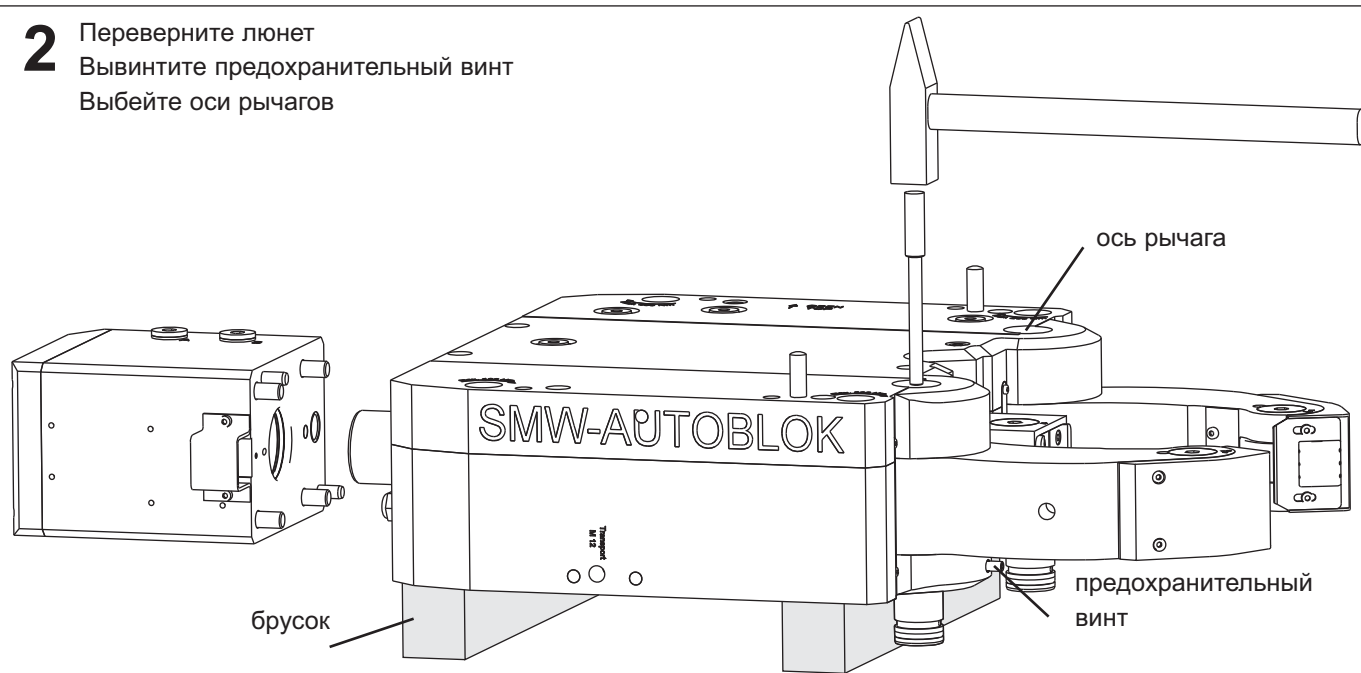
разборка люнета

демонтаж приводного цилиндра и уплотнителей
(см. стр. 19).

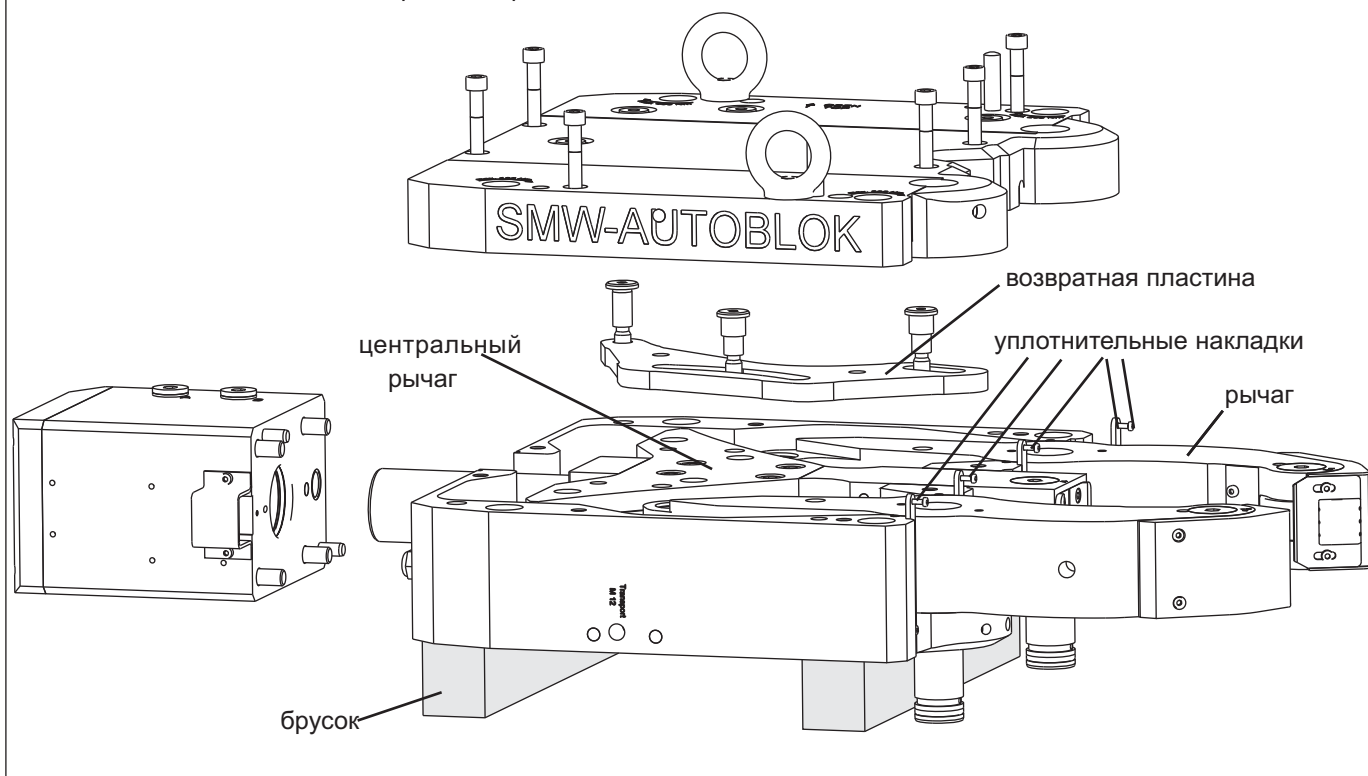
- 1** Положите люнет крышкой на бруски
выбейте штифты.



- 2** Переверните люнет
Вывинтите предохранительный винт
Выбейте оси рычагов



- 3**
- Снимите уплотнительные накладки (4шт.)
 - Вывинтите винты крышки
 - Поднимите крышку
 - Снимите возвратную пластину
 - Снимите боковые + центральный рычаги



Очистите все детали проверенной чистящей жидкостью. Устраняйте средство для чистки по предписанию. Замените поврежденные детали на оригинальные SMW-AUTOBLOK запчасти.



Заменяйте все уплотнители (набор) после каждой разборки.

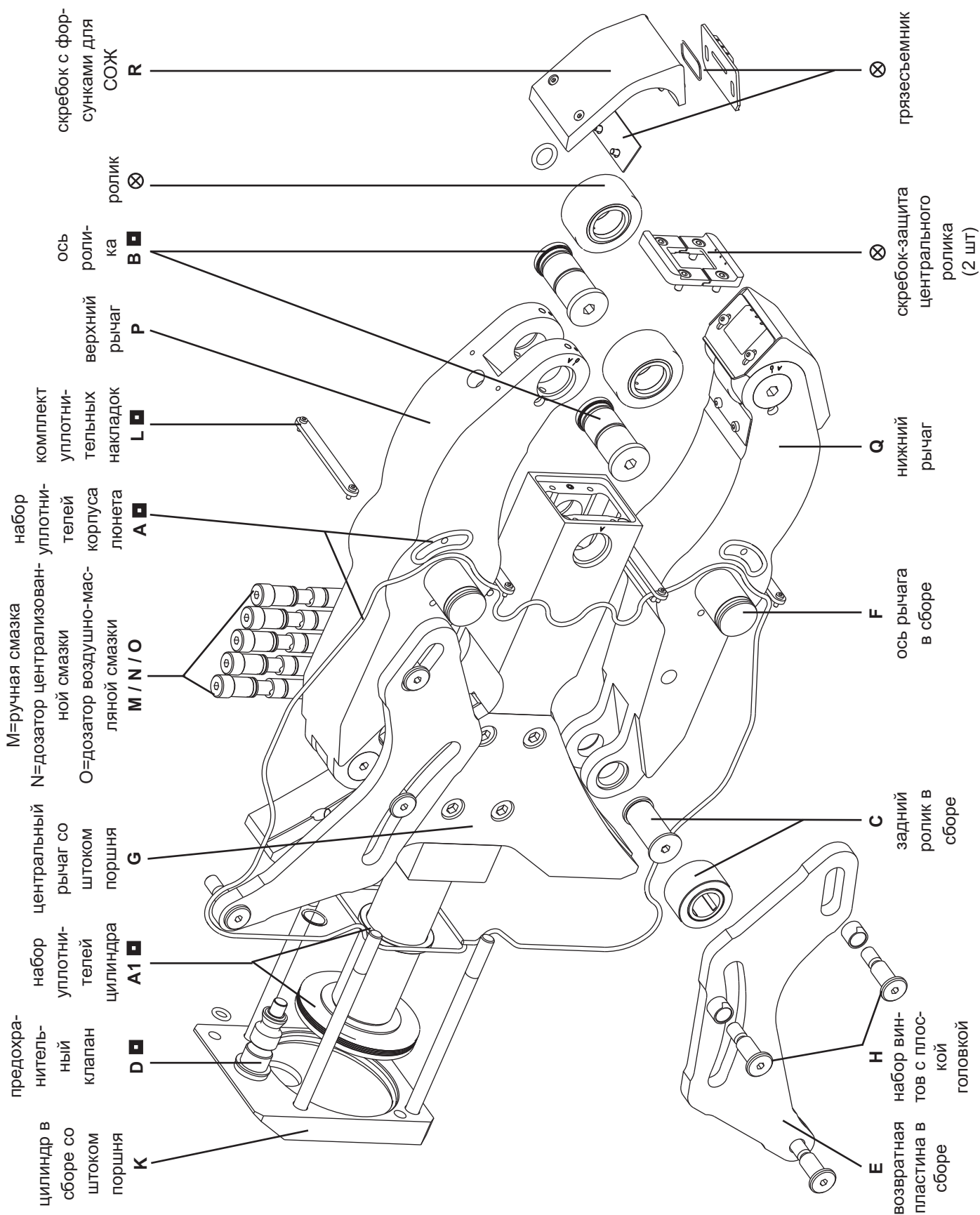
Набор уплотнителей корпуса люнета (группа А перечня запчастей, стр. 23)

уплотнение штока поршня (2 шт.)	1
уплотнение поршня (2 шт.)	1
кольцо корпуса цилиндра	1
кольцо фланца цилиндра	2
кольцо оси рычага	4
кольцо смазки средней части	1
кольцо штока контроля хода поршня	1

Сборка в обратном порядке.
Фиксируйте винты с плоской головкой возвратной пластины с клеем малой прочности "Loctite 222".



При сборке не повредите/потеряйте детали, уплотнители, кольца. Пользуйтесь смазкой для шариковых подшипников.



■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ А	набор уплотнителей корпуса люнета	кол-во
	состав:	уплотнительный шнур крышки уплотнительный шнур корпуса кольцо крышки кольцо центрального рычага кольцо рычага кольцо смазки ролика кольцо оси рычага	1 4 2 2 2 1 4
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ А1	набор уплотнителей цилиндра	кол-во
	состав:	уплотнение штока поршня (2 шт.) уплотнение поршня (2 шт.) кольцо крышки кольцо крышки кольцо поршня кольцо стороны фланца кольцо стороны фланца	1 1 1 1 1 1 1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ В	набор оси ролика	кол-во
	состав:	ось ролика крышка ось ролика	3 3
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ С	набор задних роликов	кол-во
	состав:	ось (2 шт.) ролик подшипник	2 2 2
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ D	предохранительный клапан	кол-во
	состав:	заглушка уплотнительное кольцо клапан	1 1 1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ E	набор возвратной пластины	кол-во
	состав:	возвратная пластина винт с плоской головкой штулка	2 6 4

■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ F	ось рычага	кол-во
	состав:	ось рычага предохранительный винт кольцо	2 2 4
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ G	центральный рычаг	кол-во
	состав:	центральный рычаг штоки поршня	1 1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ H	винты с плоской головкой	кол-во
	состав:	винт с плоской головкой штулка	6 4
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ K	цилиндр	кол-во
	состав:	корпус цилиндра штоки поршня поршень винт винт заглушка набор уплотнителей цилиндра предохранительный клапан в сборе	1 1 1 1 4 2 1 1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ L	уплотнительные накладки	кол-во
	состав:	накладка винт	4 8
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ M	набор масленок для ручной смазки	кол-во
	состав:	масленки трубка заглушка с кольцом	4/5 4/5 1

■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ N	набор дозирующих элементов для централизованной смазки	кол-во
	состав:	дозатор установочный винт	4/5 4/5
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ O	набор дросселей для воздушно-масляной смазки	кол-во
	состав:	дроссель заглушка	4/5 4/5
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ P	верхний рычаг	кол-во
	состав:	верхний рычаг	1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ Q	нижний рычаг	кол-во
	состав:	нижний рычаг	1
■	КОМПЛЕКТ ЗАПЧАСТЕЙ R	скребок в сборе	кол-во
	состав:	скребок накладка грязесъемник кольцо рычага кольцо грязесъемника крепежный болт крепежный болт	1 1 1 1 1 1 4
■	запчасти поставляются только в этих комплектах		

- сменные детали
- ⊗ быстроснашиваемые детали (рекомендуется запас) для сменных: роликов, скребков, накладки см. обзор заказа на стр. 8

устранение неисправностей

проблема	возможные причины	способы устранения
деталь конусит	люнет не отрегулирован по линии центров	отрегулировать люнет при раб. давление
деталь вытягивается из патрона	люнет не отрегулирован по линии центров или не находится под нужным углом к ней	отрегулировать положение скобы
деталь не круглая	гидросистема не прокачена	прокачать
	повреждено уплотнение поршня	заменить уплотнение
	зажимной диаметр не круглый	переточить зажимной диаметр
ролики перегреваются при использовании централизованной смазки	неисправность централизованной системы смазки	проверить устройство смазки, заменить дозаторы, прочистить масляные каналы
	воздушно-масляная система смазки неисправна	проверить, очистить и отрегулировать регулировочные винты
	нет масла	налить масло
внешний или центральный рычаг неисправен	наезд резцедержателя	отправить люнет на SMW-AUTOBLOK
ролики изношены по наружному диаметру, притупление	люнет двигался при остановленном шпинделе	сменить программу обработки
	люнет поврежден в результате зажима на высоких оборотах	уменьшить обороты шпинделя до начала ускорения роликов
нет зажимного усилия	повреждено уплотнение поршня	заменить уплотнение
	рабочее давление низкое	проверить давление и состояние фильтров гидростанции
утечка масла из гидравлического контура люнета	повреждено кольцо корпуса цилиндра	заменить, проверить исправность деталей
	уплотнитель штока поршня поврежден	заменить, проверить исправность деталей
люнет не открывается	нет давления в линии	проверить гидростанцию
	предохранительный клапан цилиндра не открывается	заменить клапан

гарантия 12 месяцев

продукт: люнет

SMW-AUTOBLOK дает гарантию на проданный продукт на 12 месяцев с момента покупки как указано в сроках и условиях поставки в следующих случаях и с учетом:

- Дефект не был известен покупателю в момент покупки.
- Дефект не является причиной износа в ходе эксплуатации.
- Покупатель не проявил небрежности в ходе эксплуатации или правильного обслуживания нашего продукта. Для получения информации по эксплуатации и обслуживанию обращайтесь к прилагаемой инструкции.
- Быстроизнашивающиеся части, такие как ролики, скребки, щитки и оси роликов гарантией не покрываются.
- Части, соприкасающиеся с обрабатываемой деталью гарантией не покрываются.
- Должны использоваться оригинальные SMW запчасти, такие как ролики, скребки, щитки, оси роликов и рычаги.
- Разумеется соблюдалась периодичность обслуживания, указанная в инструкции. Пользователь должен вести для этого журнал обслуживания. Все действия по обслуживанию должны заноситься в соответствующий раздел инструкции и подписываться ответственным лицом.

Утверждено 28. октября 2004

продукт : _____
 серийный № : _____



Записи о регулярном обслуживании -
 основа для гарантии и долгого срока
 службы!

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

продукт : _____
серийный № : _____



Записи о регулярном обслуживании -
 основа для гарантии и долгого срока
 службы!

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

продукт : _____
 серийный № : _____



Записи о регулярном обслуживании -
 основа для гарантии и долгого срока
 службы!

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

продукт : _____
серийный № : _____



Записи о регулярном обслуживании -
 основа для гарантии и долгого срока
 службы!

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

продукт : _____
серийный № : _____



Записи о регулярном обслуживании -
 основа для гарантии и долгого срока
 службы!

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

обслуживание по инструкции	 ☐ да
наработка часов	
имя	
дата	
подпись	
заметки	

Hiermit bestätigt die vom Betreiber/Anwender beauftragte Person

Подпись оператора заверяется предприятием

Herr/Frau

Г-н/г-жа

den Erhalt der Betriebsanleitung sowie deren Inhalte, insbesondere das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden zu haben.

настоящим подтверждаю получение данной инструкции по эксплуатации и заявляю, что прочел и понял ее содержание, особенно в части касающейся вопросов безопасности.

Bediener

Datum

Оператор

Дата

Betreiber / Sachbeauftragter

Datum

Предприятие

Дата

Ответственное лицо

Hier bitte Seriennummer des Spannmittels eintragen

Пожалуйста, заполните серийный номер изделия

Bitte ausgefüllt zurückschicken an:

Пожалуйста, заполните и отправьте:

SMW-AUTOBLOK

Spannsysteme GMBH

Fax: 0049/7542/405 3886

Mail: vertrieb@smw-autoblok.de

Wiesentalstraße 28

D-88074 Meckenbeuren

SMW-AUTOBLOK

Spannsysteme GMBH

Fax: 0049/7542/405 181

Mail: sales@smw-autoblok.de

Wiesentalstraße 28

D-88074 Meckenbeuren



SMW-AUTOBLOK Spannsysteme GmbH
Postfach 1151 • D-88070 Meckenbeuren
Wiesentalstraße 28 • D-88074 Meckenbeuren
Telefon +49 (0) 7542 - 405 - 0

Vertrieb Inland:
Fax +49 (0) 7542 - 3886
E-mail ► vertrieb@smw-autoblok.de

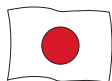
Sales International:
Fax +49 (0) 7542 - 405 - 181
E-mail ► sales@smw-autoblok.de



AUTOBLOK s.p.a.
I-10040 Caprie - Torino
Tel. +39 (0) 11 - 9632020 - 9632121
Fax +39 (0) 11 - 963856
E-mail ► autoblok@smwautoblok.it



U.S.A.
SMW-AUTOBLOK Corporation
285 Egidi Drive - Wheeling, IL 60090
Tel. +1 888 - 224 - 8254
Tel. +1 847 - 215 - 0591
Fax +1 847 - 215 - 0594
E-mail ► autoblok@smwautoblok.com



Japan
SMW-AUTOBLOK Japan Inc.
1-5 Tamaike-Cho, Nishi-Ku
461-Nagoya
Tel. +81 (0) 52 - 504 - 0203
Fax +81 (0) 52 - 504 - 0205
E-mail ► japan@smwautoblok.co.jp



Großbritannien
SMW-AUTOBLOK Workholding Ltd.
8, The Metro Centre
GB-Peterborough, PE2 7UH
Tel. +44 (0) 1733 - 394394
Fax +44 (0) 1733 - 394395
E-mail ► sales@smwautoblok.co.uk



Frankreich
SMW-AUTOBLOK
17, Avenue des Frères Montgolfier
Z.I Mi. Plaine
F-69680 Chassieu
Tel. +33 (0) 4 - 72791818
Fax +33 (0) 4 - 72791819
E-mail ► autoblok@smwautoblok.fr



Österreich
SMW-AUTOBLOK
Salzburger Straße 257/T.33
A-4030 Linz
Tel. +43 (0) 732 - 371476
Fax +43 (0) 732 - 371501
Mob. +43 (0) 664 - 3081908
E-mail ► smwautoblok@aon.at



Brasilien
SYSTEC METALÚRGICA LTDA
R. Luiz Brisque, 980
13280-000 - Vinhedo - SP
Tel. +55 (0) 193886 - 6900
Fax +55 (0) 193886 - 6970
E-mail ► systec@systecmetal.com.br



Argentinien
SMW-AUTOBLOK Argentina
Rio Pilcomay 1121 - Bella Vista
RA - 1661 Bella Vista Buenos Aires
Tel. +54 (0) 1146 - 660603
Fax +54 (0) 1146 - 660603
E-mail ► autoblok@ciudad.com.ar



China
SMW AUTOBLOK s.p.a. Shanghai
Building 6, No.72, JinWen Road, KongGang
Industrial Zone, ZhuQiao Town, NanHui District
201323, Shanghai P.R. China
Tel. +86 21 - 58106396
Fax +86 21 - 58106395
E-mail ► china@smwautoblok.cn



Mexiko
SMW-AUTOBLOK Mexico
Avenida Pirineos No. 515 Nave 16
Parque Industrial Benito Juárez
Santiago de Querétaro, Querétaro, México
C.P. 76120
Tel. +52 (0) 172 - 22548147
Fax +52 (0) 172 - 22327475
E-mail ► clemente@smwautoblok.com



Indien
SMW-AUTOBLOK India
"Manisha Blitz" 21 & 22, 2nd Floor
Pune Solapur Road
Pune - 411 013
Tel. +91 20 - 26816211, 26816212
Fax +91 20 - 26816213
E-mail ► info@smwautoblok.in



Russland
SMW-AUTOBLOK Russia
Lomonosovskij Prospekt, 38/Off.93
119330
Moscow (Russia)
Tel. +7 499 - 1431962
Fax +7 499 - 1431962
E-mail ► info@smwautoblok.ru

www.smw-autoblok.de

