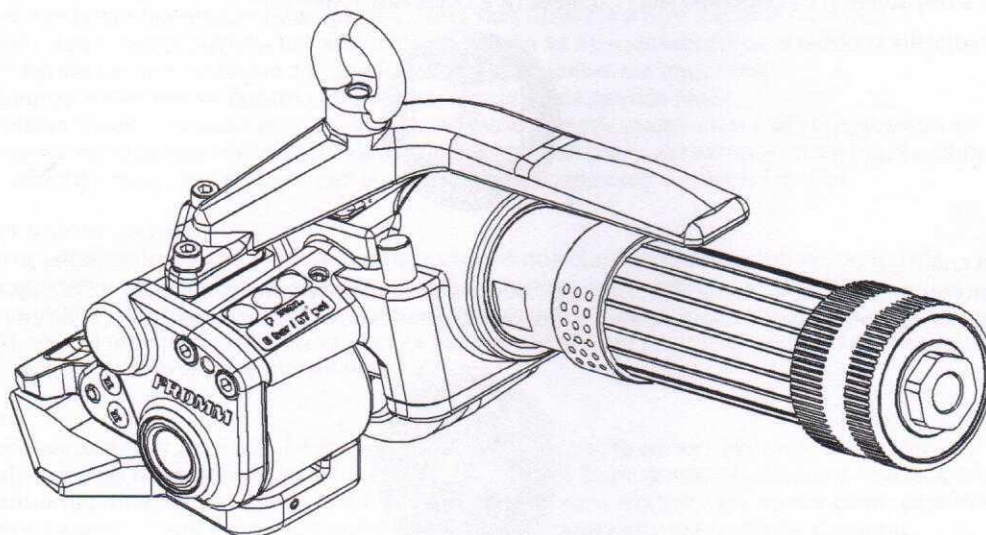


FROMM

руководство по эксплуатации / список запчастей

**пневматическое натяжное устройство
(высокого натяжения)
модель A452.0001**

13.4210.01



	содержание	страница
1	Инструкция по технике безопасности	2
2	Технические данные	4
3	Монтаж	5
4	Органы управления	6
5	Обслуживание	6
6	Список запасных частей 13.4210.01	11
7	Замена быстроизнашивающихся деталей	13
8	Установка	14
9	Указания по проведению монтажа	15
10	Техобслуживание	15
11	Положения О ГаРантии И Ответственности	16
12	Применение по назначению	16

1 Инструкция по технике безопасности

Внимательное изучение настоящей инструкции необходимо. Несоблюдение следующих предписаний и ошибки в обращении с прибором могут привести к тяжёлым травмам



Защита глаз

При наложении стальной ленты необходимо носить специальные защитные очки с боковыми заслонками. Несоблюдение этого правила техники безопасности может привести к травме глаз и слепоте.



Манипулирование

Прибор может использоваться только теми лицами, которые прошли инструктаж и прочитали и поняли настоящее руководство по эксплуатации. Несоблюдение данного предписания может привести к разрыву ленты, что может явиться причиной тяжёлых травм.

Держите пальцы на расстоянии от сдавливающих и режущих деталей!

Следите за тем, чтобы при обтяжке в опасной зоне не находились другие люди.

Возникающая в случае неправильного наложения стальной ленты опасность

Вы несёте полную ответственность за правильное наложение стальной ленты, поэтому Вам необходимо ознакомиться с теми правилами техники безопасности, которые касаются правильного наложения стальной ленты и контроля этого производственного процесса. Неправильное наложение стальной ленты не обеспечивает безопасности подготовленного к транспортировке товара и может привести к тяжёлым травмам персонала. Поэтому транспортировка товара с неправильно наложенной стальной лентой строго запрещена.

Развёртывание рулона для наложения стальной ленты

Развёртывание рулона для наложения стальной ленты разрешено только с помощью специально предназначенного для этого прибора. По завершению развёртывания, необходимо прятать конец рулона обратно в прибор для развёртывания.

Защита рук

При наложении стальной ленты необходимо носить специальные защитные перчатки.



Устранение наложенной стальной ленты для определённых целей

Не допускается поднятие, подвешивание и перетягивание за наложенную стальную ленту всех видов товаров. Несоблюдение этого правила техники безопасности может привести к тяжёлым травмам персонала.

Опасность, которая может возникнуть в процессе натяжения стальной ленты.

Возникающие в результате неправильного употребления прибора ошибки, чересчур сильное натяжение, неподходящая стальная лента или острые края пакета могут привести к внезапной потере натяжения во время его проведения или к разрыву стальной ленты, что может повлечь за собой следующие последствия:

- потерю равновесия и опасность падения,
- травмы в результате мгновенного разворота рулона и отскокивших в результате этого предметов.

Обратите внимание на следующие моменты:

- острые края пакетов необходимо снабдить закрепами для защиты кромок,
- стальную ленту всегда необходимо располагать под правым углом к краям пакета,
- выбранное Вами место работы должно располагаться за пределами зоны, в которой мгновенный разворот рулона может повлечь за собой особенно опасные последствия,
- на выбранном Вами месте работы не должны находиться другие люди,
- применяемая Вами стальная лента должна соответствовать указанным в этом руководстве по эксплуатации стандартам прочности. Несоблюдение стандартов прочности стальной ленты могут привести к тому, что она лопнет ещё вовремя проведения натяжных работ.

Отсоединение стальной ленты

Наложённую стальную ленту можно отсоединять только с помощью специальных ножниц. Не пытайтесь отсоединять её с помощью молотка, клещей, топора или любого другого не предназначенного для их разъединения инструмента. Держитесь сами на безопасном расстоянии и следите за тем, чтобы поблизости не было других людей. Особенно опасным считается диапазон, в котором возможно мгновенное разворачивание рулона.

Рабочее место

Содержите рабочее место в порядке. Беспорядок на рабочем месте может явиться причиной несчастного случая. При обтяжке обращайте внимание на своё безопасное положение, чтобы в случае падения не потерять равновесия. Следите за тем, чтобы обе ноги находились на плоской, устойчивой поверхности. Ни в коем случае не используйте прибор в неблагоприятной рабочей позиции..

Обслуживание прибора

Сервис и ремонт должны производиться только квалифицированным для этого персоналом.

Только в безупречном состоянии прибор является надёжным!

Регулярно проверяйте состояние прибора на предмет дефектов или изношенных деталей. Никогда не работайте с прибором, имеющим неисправные или изношенные детали.

Запрещены изменения в конструкции прибора. Несоблюдение этого предписания может привести к тяжёлым травмам.

2 Технические данные

Артикул №.: 13.4210

Габариты

	прибор:	упаковка:
Длина:	329 мм / 13"	460 мм / 18"
Ширина:	135 мм / 5.3"	272 мм / 10.7"
Высота:	158 мм / 6.2"	180 мм / 7"
Вес:	4.35 кг / 9.6 фунта	1.1 кг / 2.4 фунта

Производительность

Сила натяжения:	8.5 кн. / 1900 фунтов при 6 барах / 87 фунтах на квадратный дюйм (фквд)
Скорость натяжения:	150 мм /сек. / 5.9 дюйма

Стальная лента

Ширина:	19 - 32 мм / 3/4 - 1 1/4"
Толщина:	0.63 - 1.27 мм / .025 - .05"
Предел прочности при растяжении:	600 - 1100 н/мм ² / 87 000 - 160 000 (фквд)
Поверхность:	покрыта воском, закруглённые края

Информация о шумовом фоне

Уровень шума на рабочем месте приравнивается в эквиваленту А и обычно составляет 81 дБ. (А). Эта величина находится в соответствии с нормами DIN 45 635 T3 (11.85).

Информация о вибрации

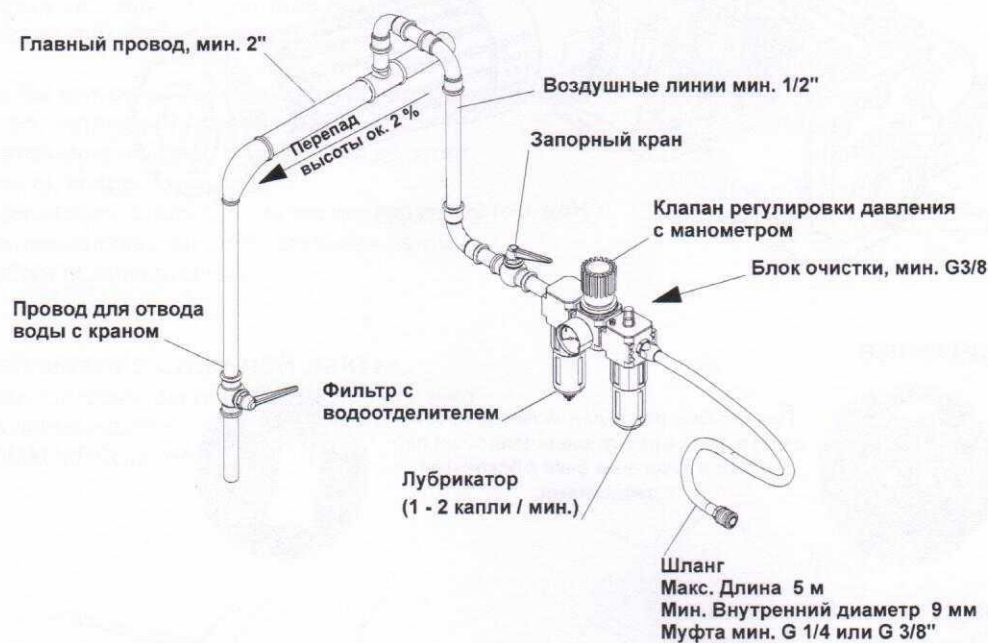
Важный эффект значения ускорения составляет типично менее 109,5 дБ. Это значение было определено согласно DIN, ДИН, Промышленный стандарт ФРГ, EN.ЕН, Европейская норма 28 662 T1 (01.93).

3 Монтаж

3.1 Присоединение сжатого воздуха

Сжатый воздух предпочтительно присоединяется с муфтой сжатого воздуха у предназначенного для этого присоединительного шланга.

Непременно необходимо, чтобы сжатый воздух был очищен посредством устройства технического обслуживания, состоящего из фильтра, редукционного клапана и распылительной масленки, очищающей или обогащающей маслом (см. рисунок).



Сжатый воздух

Максимальное давление: 6.0 бар / 87 фунтов на квадратный дюйм

Подвод воздуха: G 1/4 или G 3/8"

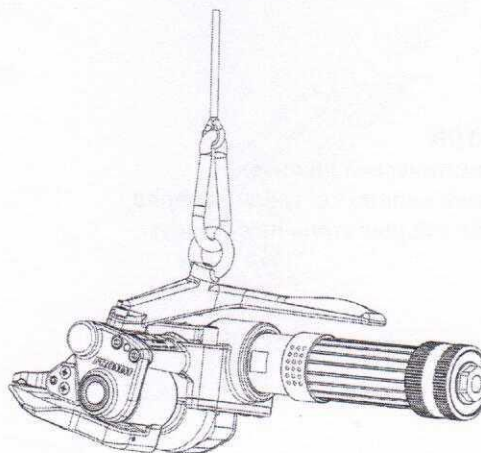
Потребление воздуха: 14.5 л/сек. / 0.51 кубических футов/сек.

Поставка воздуха:

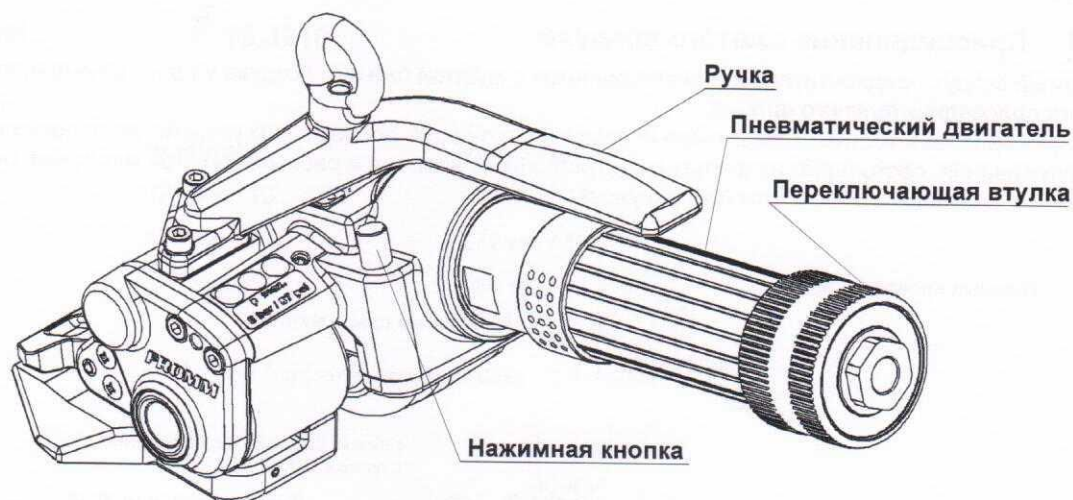
- миним. 1000 нормальных литров/мин. при максимальном падении давления в 0.5 ба

3.2 Подвешивание

Прибор можно повесить на рым-гайке N1.5924.



4 Органы управления



5 Обслуживание



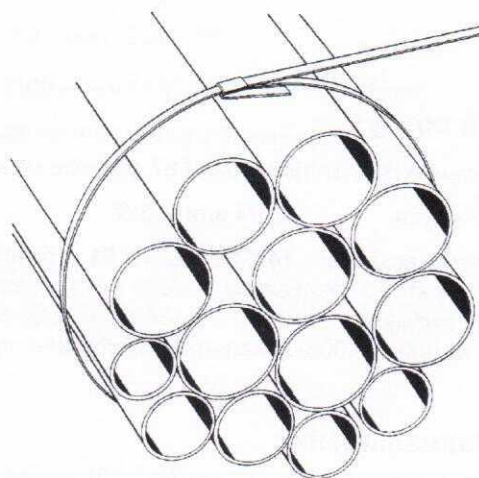
При наложении стальной ленты необходимо носить специальные защитные перчатки и защитные очки с боковыми заслонками.



Оборачивание стальной лентой

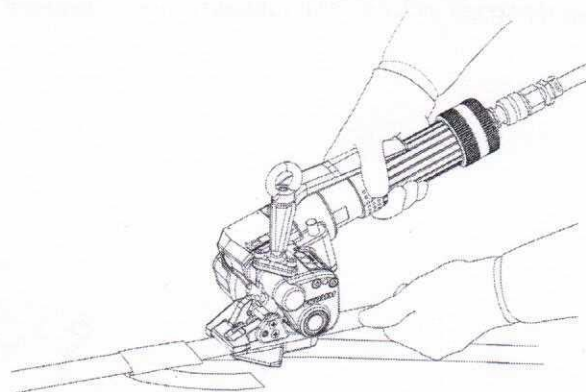
Ведите стальную ленту через блокирующую втулку вокруг предмета, который Вам нужно обернуть стальной лентой; проведите стальную ленту через блокирующую втулку ещё раз; загните край. Не загнутый край стальной ленты загибается вручную.

Внутренний край стальной ленты должен плотно прилегать к предмету, вокруг которого она обёрнута!



Введение прибора

Приподнимите пневматический двигатель; введите прибор справа налево т.е. сзади наперёд; опустите пневматический двигатель на стальную ленту.



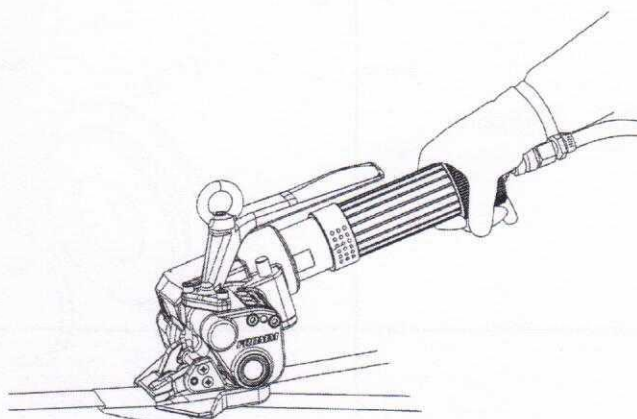
Натяжение стальной ленты

Крутите переключающую втулку против часовой стрелки.

При остановке мотора натяжение закончено. Изменение натяжения производится путём регулирования давления в месте подачи воздуха.

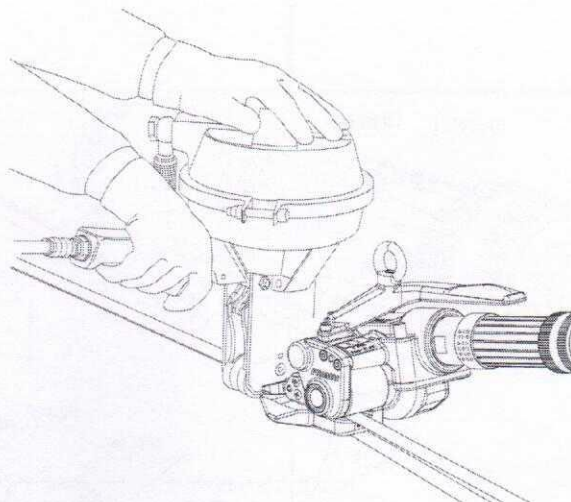
Осторожно! Максимальное давление воздуха - 6,0 бар / 87 фунтов на квадратный дюйм!

Если Вы отпустите переключающую втулку, процесс натяжения прерывается. То натяжение, которое Вы достигли до этого момента, сохраняется. Обращивание стальной лентой завершается нажатием кнопки, при этом стальная лента остаётся незапечатанной.



Закатывание стальной ленты

Натянутая стальная лента должна быть закатана подходящей застёжкой (например: FROMM MODELL A461).

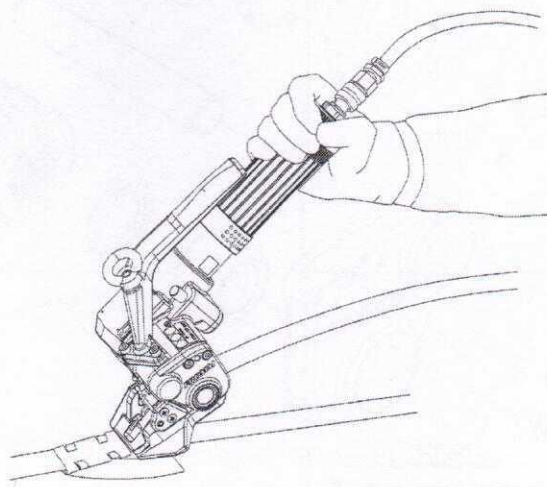


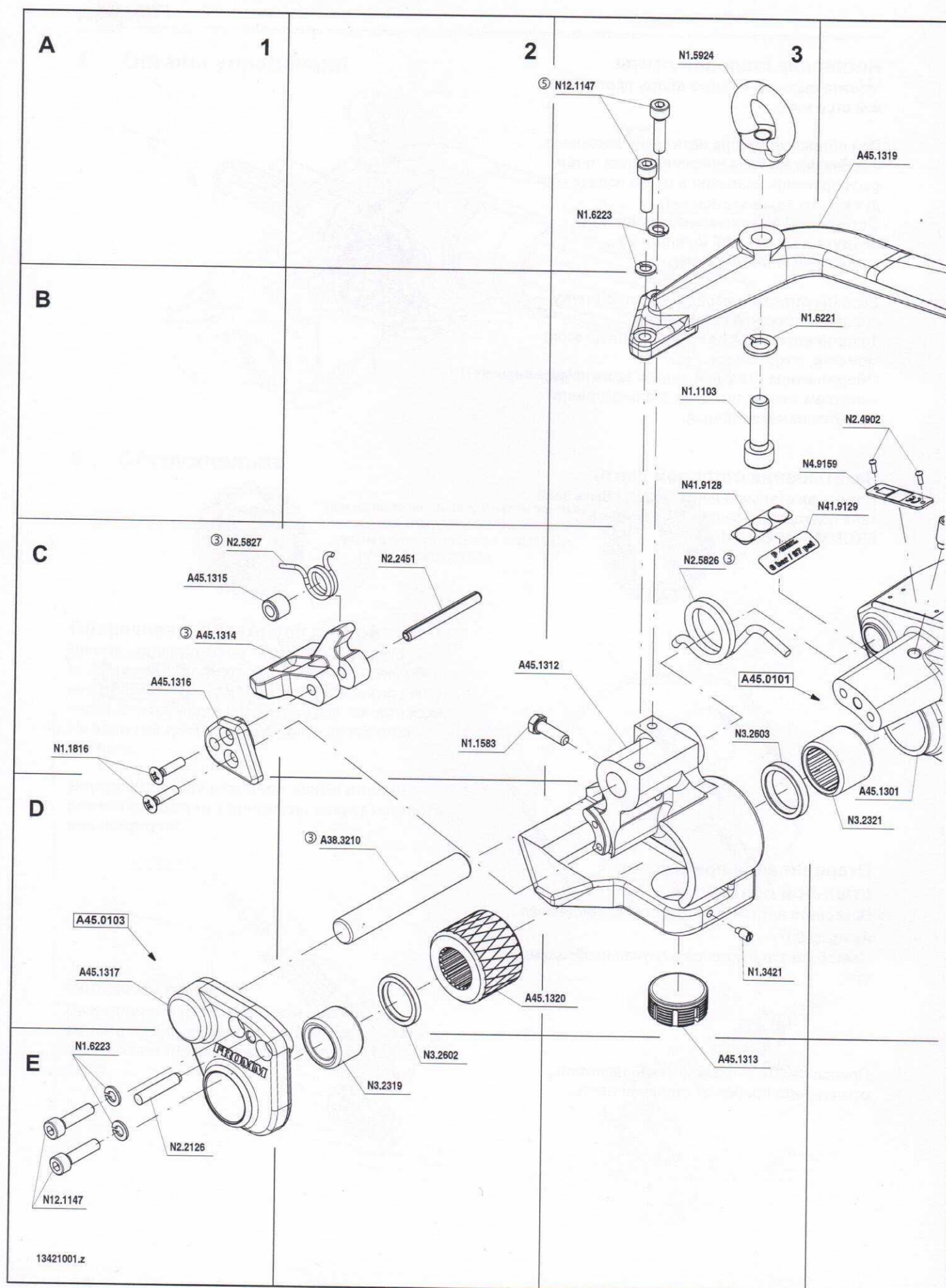
Отсоединение прибора от стальной ленты

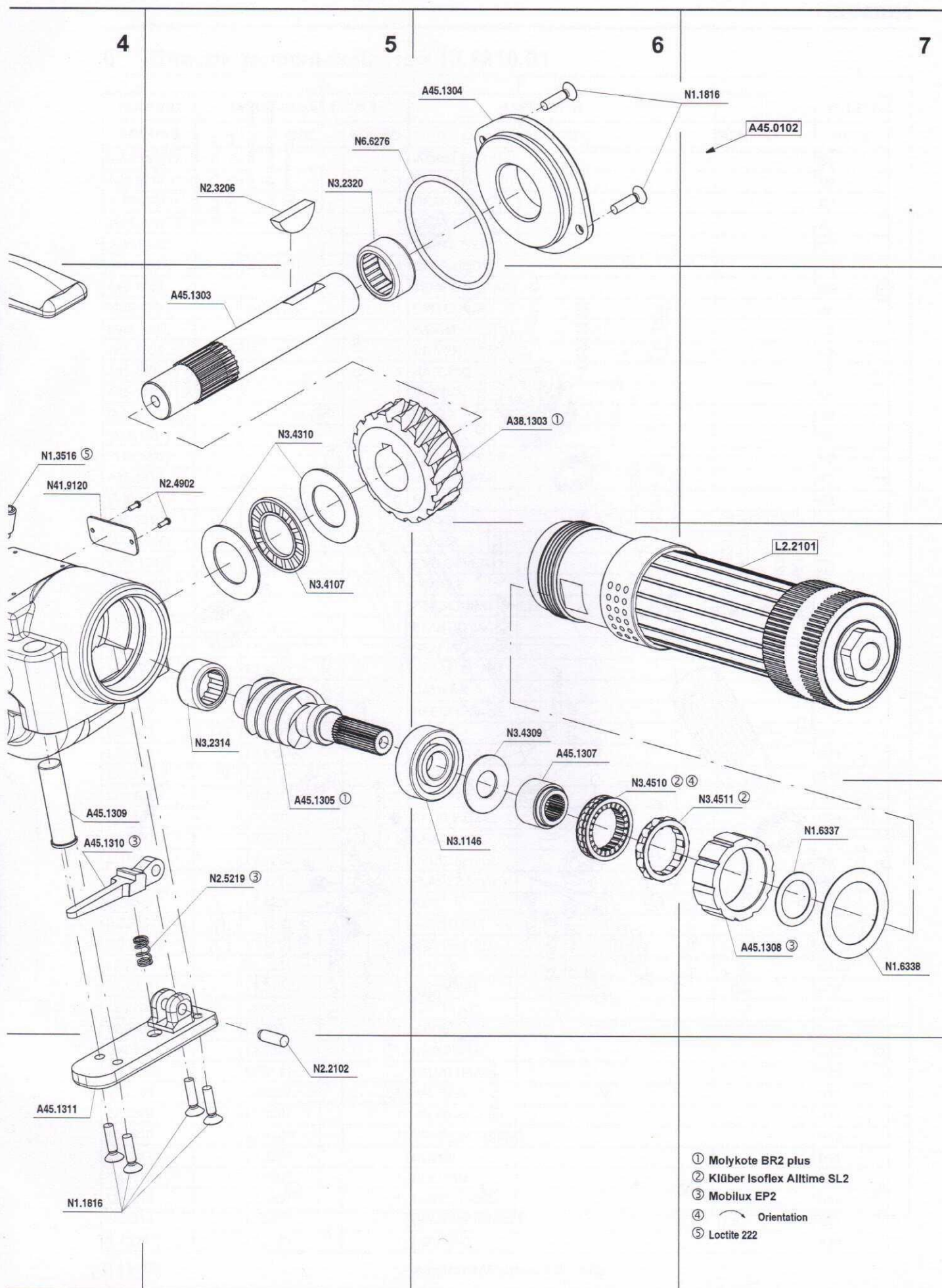
Поверните натяжное устройство вперёд-назад на макс. 90°.

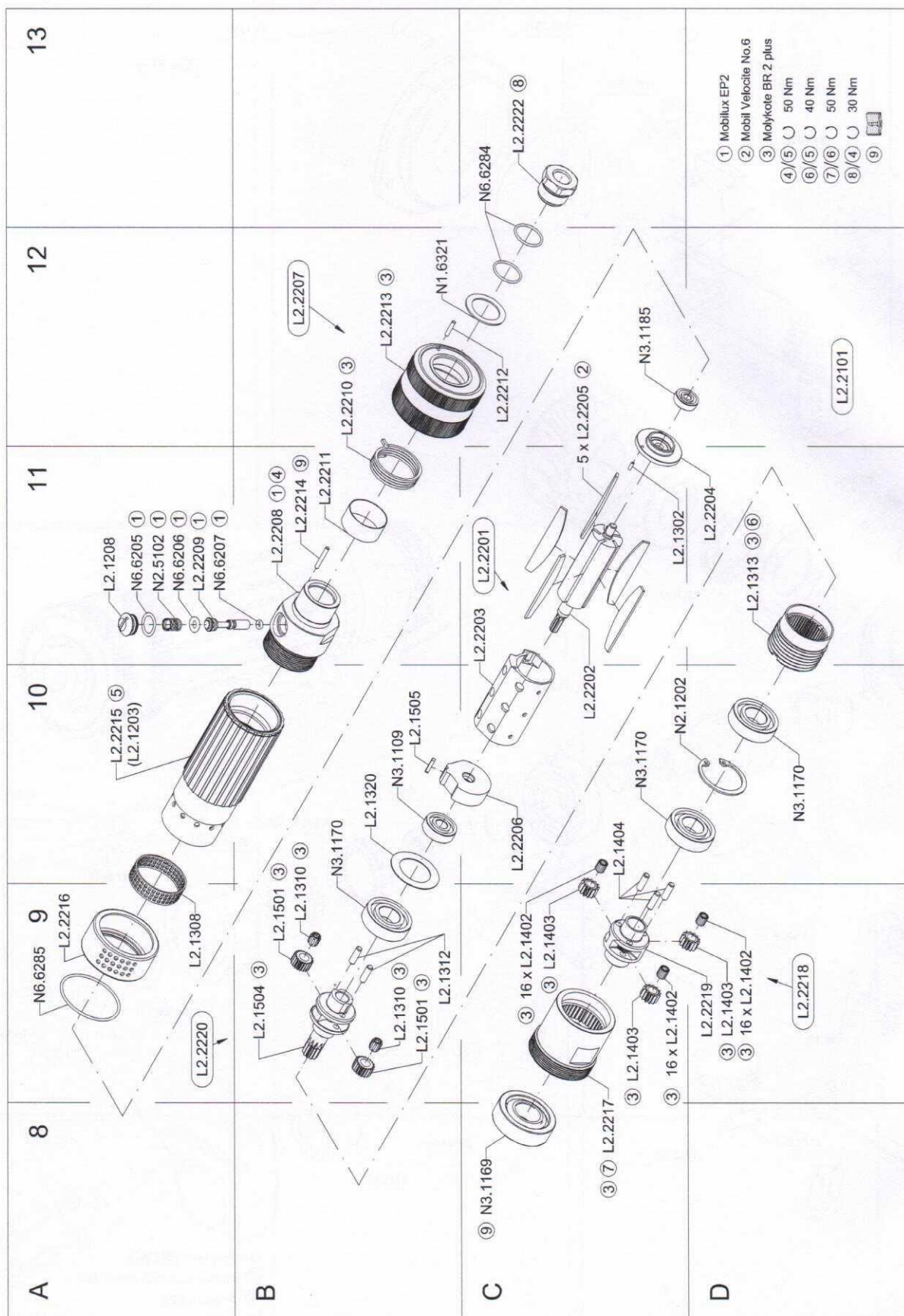
Повторите это движение в случае необходимости.

Приподнимите пневматический двигатель, отсоедините прибор от стальной ленты.









6 Список запасных частей 13.4210.01

13.4210.01	A452/19-32/0.63-1.27/8.5		A452.0001.01			17.10.12
Артикул		В узле	КОЛ-ВО	НАЗВАНИЕ	РАЗМЕРЫ	ПОЛЕ
[A38.1303]	*		1	WORM WHEEL		B6
A38.3210			1	PIVOT PIN		D2
[A45.0101]			1	GEAR BODY		C3
[A45.0102]			1	END COVER		A7
[A45.0103]			1	END COVER		D1
[A45.1301]		A45.0101	1	GEAR BODY		D4
A45.1303			1	TENSION SHAFT		B5
[A45.1304]		A45.0102	1	END COVER		A6
[A45.1305]			1	WORM		D5
A45.1307			1	DRIVER		C6
A45.1308			1	RATCHET		D7
A45.1309			1	BUTTON		D4
[A45.1310]			1	PAWL		D4
[A45.1311]			1	COVER		E4
[A45.1312]	*		1	TENSIONING BODY		C2
A45.1313	*		1	SLIDE PLATE		E3
[A45.1314]	*		1	PAWL		C1
A45.1315			1	DOWEL		C1
[A45.1316]			1	COVER		C1
[A45.1317]		A45.0103	1	END COVER		D1
[A45.1319]			1	HANDLE		A4
A45.1320	*		1	TENSIONING WHEEL		D3
L2.1203		L2.2215	1	PLASTIC JACKET		A10
L2.1208		L2.2207	1	SEALING SCREW		A11
L2.1302		L2.2201	1	PARALLEL PIN		C11
L2.1308		L2.2101	1	DAMPER		A9
L2.1310		L2.2220	2	NEEDLE CAGE		B9
L2.1312		L2.2220	2	SHAFT		B9
L2.1313		L2.2101	1	BEARING RING		D11
L2.1320		L2.2101	1	WASHER		B10
L2.1402		L2.2218	48	BEARING NEEDLE		C9+
L2.1403		L2.2218	3	SPUR WHEEL		C9+
L2.1404		L2.2218	3	SHAFT		C10
L2.1501		L2.2220	2	SPUR WHEEL		B9
L2.1504		L2.2220	1	PLANET SHAFT		B9
L2.1505		L2.2201	1	KEY		B10
[L2.2101]			1	AIR MOTOR		C7
[L2.2201]		L2.2101	1	MOTOR CELL		C11
L2.2202		L2.2201	1	ROTOR		C10
L2.2203		L2.2201	1	CYLINDER		C11
L2.2204		L2.2201	1	END PLATE		D11
L2.2205	*	L2.2201	5	VANE		C12
L2.2206		L2.2201	1	END PLATE		C10
[L2.2207]		L2.2101	1	VALVE HEAD		B12
L2.2208		L2.2207	1	VALVE BODY		B11
L2.2209		L2.2207	1	VALVE PISTON		A11
L2.2210		L2.2207	1	TORSION SPRING		B12
L2.2211		L2.2207	1	DOWEL		B11
L2.2212		L2.2207	1	ROLLPIN	2.5 X 12	C12
L2.2213		L2.2207	1	SWITCH RING		B12
L2.2214		L2.2207	1	BEARING NEEDLE	2.5 X 17.8	B11
[L2.2215]		L2.2101	1	HOUSING		A10

[] = УЗЛЕ

* = ИЗНАШИВАЮЩАЯСЯ ДЕТАЛЬ

13.4210.01	A452/19-32/0.63-1.27/8.5		A452.0001.01		17.10.12
АРТИКУЛ	В УЗЛЕ	КОЛ-ВО	НАЗВАНИЕ	РАЗМЕРЫ	ПОЛЕ
L2.2216	L2.2101	1	EXHAUST RING		A9
L2.2217	L2.2101	1	BEARING RING		C8
[L2.2218]	L2.2101	1	IDLER STEP		D9
L2.2219	L2.2218	1	PLANET SHAFT		D9
[L2.2220]	L2.2101	1	IDLER STEP		A9
[L2.2222]	L2.2207	1	ADAPTOR		C13
N1.1103		1	SCREW	M8 X 25	B3
N1.1583		1	HEXAGON SCREW	M5 X 16	C2
N1.1816		8	RAISED CTRS. HEAD SCREW	M4 X 16	A7+
N1.3421		1	SOCKET SET SCREW	M4 X 8	D3
N1.3516		1	SOCKET SET SCREW	M6 X 16	B4
N1.5924		1	RING NUT	M8	A3
N1.6221		1	SPRING LOCK WASHER	M8	B4
N1.6223		4	SPRING LOCK WASHER	M5	A3+
N1.6321	L2.2207	1	SPACER WASHER	20 X 28 X 1	B12
N1.6337		1	SPACER WASHER	17 X 24 X 0.5	D7
N1.6338		1	SPACER WASHER	28 X 40 X 0.5	D7
N12.1147		4	FLAT HEAD SCREW	M5 X 20	A3+
N2.1202	L2.2101	1	SECURITY RING	J32	C10
N2.2102		1	PARALLEL PIN	5 m6 X 16	E5
N2.2126	A45.0103	1	PARALLEL PIN	5 m6 X 26	E1
N2.2451		1	DOWEL PIN	5 X 45	C2
N2.3206		1	WOODRUFF KEY	6 X 9 X 21.63	A5
N2.4902		4	HAMMER HEAD BOLT	1.85 X 4.76	B4+
N2.5102	L2.2207	1	PRESSURE SPRING	0.6 X 8 X 14/6	A11
N2.5219		1	PRESSURE SPRING	0.7 X 5.7 X 12/6	D5
N2.5826		1	TORSION SPRING	3.5 X 21.5/2.2	C3
N2.5827		1	TORSION SPRING	2 X 11/2.5	C1
N3.1109	L2.2201	1	BALL BEARING	8 X 22 X 7	B10
N3.1146		1	BALL BEARING	12 X 32 X 10	D6
N3.1169	L2.2101	1	BALL BEARING	17 X 40 X 12	C8
N3.1170	L2.2101	3	BALL BEARING	15 X 32 X 9	B10+
N3.1185	L2.2201	1	BALL BEARING	5 X 16 X 5	C12
N3.2314	A45.0101	1	NEEDLE CASE	15 X 21 X 12	C5
N3.2319	A45.0103	1	NEEDLE CASE	18 X 24 X 16	E2
N3.2320	A45.0102	1	NEEDLE CASE	20 X 26 X 12	A5
N3.2321	A45.0101	1	NEEDLE BUSH	20 X 26 X 20	D4
N3.2602	A45.0103	1	PACKING RING	18 X 24 X 3	E2
N3.2603	A45.0101	1	PACKING RING	20 X 26 X 4	C3
N3.4107		1	THRUST BEARING CAGE	20 X 35 X 2	C5
N3.4309		1	THRUST RACE	12 X 26 X 1	C6
N3.4310		2	THRUST RACE	20 X 35 X 1	B5
N3.4510		1	FREE-WHEELING	20 X 28 X 6.3	D6
N3.4511		1	ROLLER BEARING	20 X 28 X 5.2	D7
N4.9159		1	LABEL	<<CE>>	B4
N41.9120		1	TYPE PLATE	<<A452>>	B4
N41.9128		1	ADHESIVE LABEL	30 X 10 X 0.1	B3
N41.9129		1	ADHESIVE LABEL	p max. 6 bar/87 psi	B4
N6.6205	L2.2207	1	O-RING	9.2 X 1.78	A11
N6.6206	L2.2207	1	O-RING	4.3 X 2.4	A11
N6.6207	L2.2207	1	O-RING	3.1 X 1.6	A11
N6.6276	A45.0102	1	O-RING	48.9 X 2.62	A5
N6.6284	L2.2207	2	O-RING	14.1 X 1.6	C13
N6.6285	L2.2101	1	O-RING	39.4 X 1.6	A9

[] = УЗЛЕ

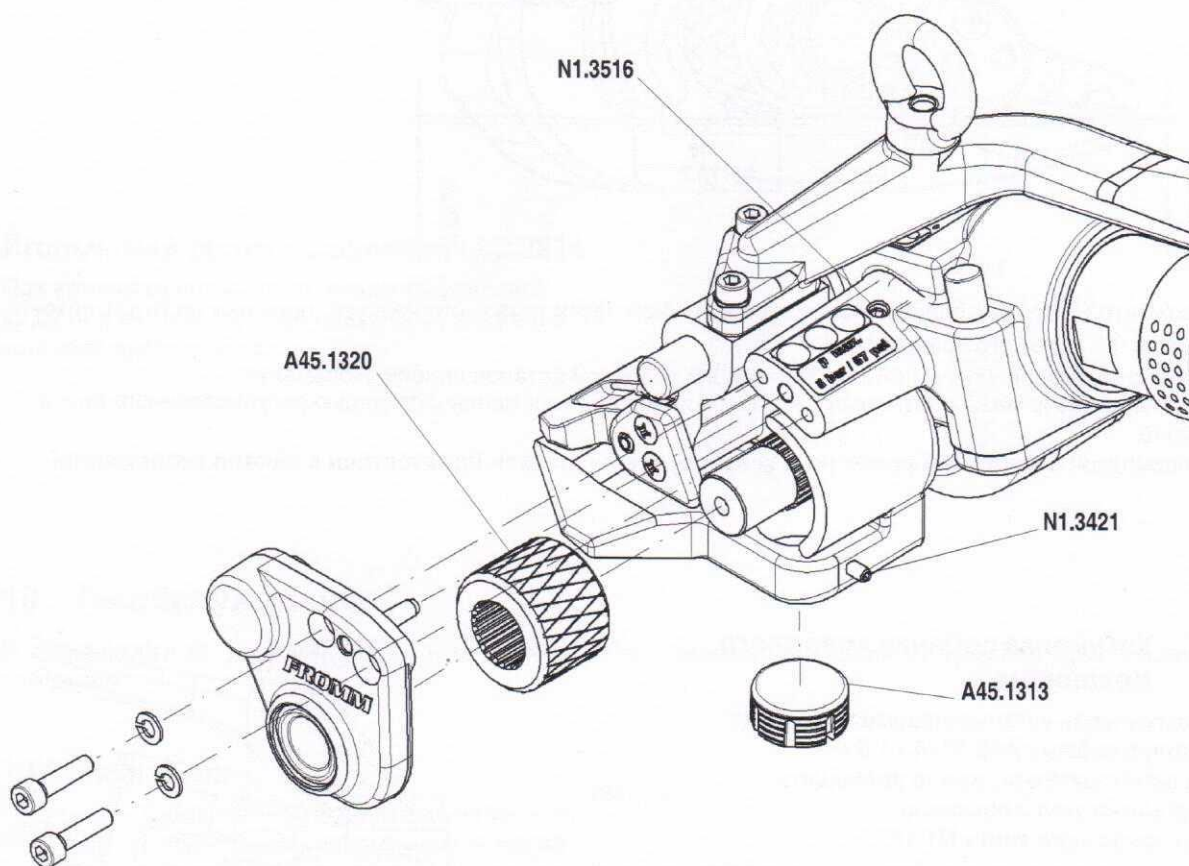
* = ИЗНАШИВАЮЩАЯСЯ ДЕТАЛЬ

7 Замена быстроизнашивающихся деталей

7.1 Замена натяжного ролика и панели скольжения

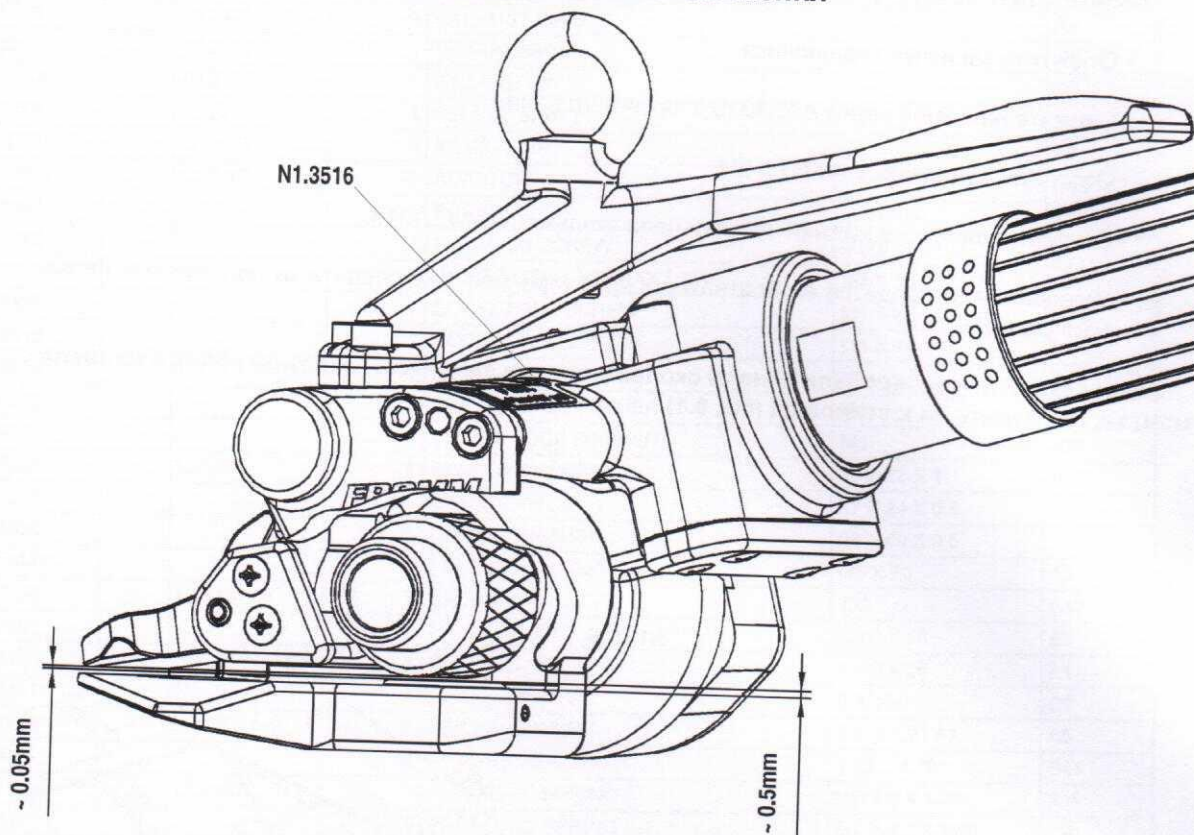
- Открутите заслонку подшипника.
- Снимите натяжной ролик A45.1320 с натяжного вала.
- Открутите зажимной винт N1.3421.
- Открутите шурупы в нижней части панели скольжения A45.1313.
- Установка производится в обратном порядке (при монтаже следите за положением натяжного ролика).

После того как Вы демонтировали панель скольжения или заменили натяжной ролик и провели их монтаж, проведите их юстировку! (см. 8.1)



8 Установка

8.1 Установка натяжного ролика / панели скольжения



Прикрутите шурупами панель скольжения к нижней части натяжного корпуса, пока она не будет находиться в 0.5 мм от его поверхности.

Вкрутите зажимной винт N1.3421 в ближайший храповой останов панели скольжения.

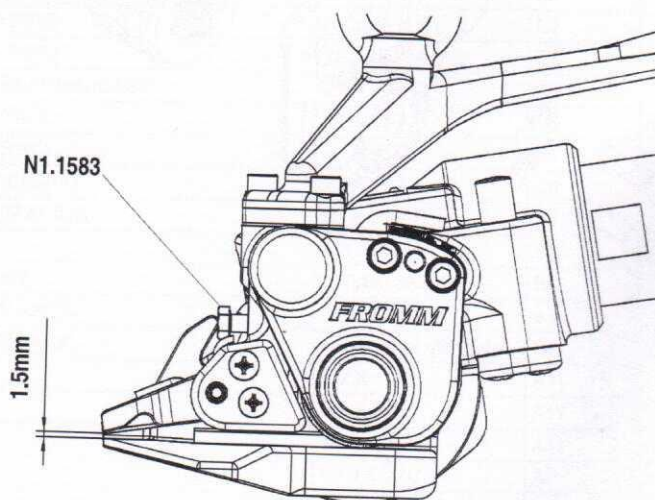
Установите зазор между натяжным роликом и панелью скольжения с помощью регулировочного винта N1.3516.

Вращающийся натяжной ролик ни в коем случае не должен прикасаться к панели скольжения!

8.2 Установка собачки храпового механизма

Максимальная устанавливаемая на заводе апертюра собачки A45.1314 - 1.5 мм.

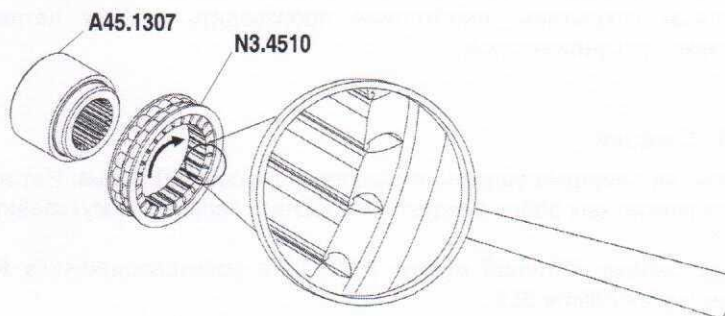
При необходимости, можно уменьшить апертурный угол с помощью регулировочного винта N1.1583.



9 Указания по проведению монтажа

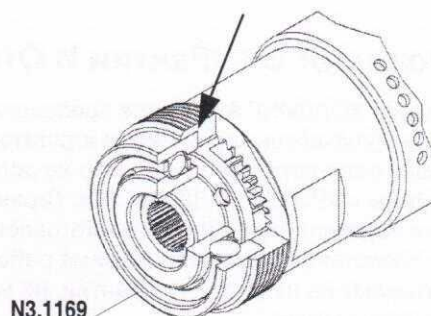
Обгонная муфта N3.4510

Поводок A45.1307 должен вести обгонную муфту в направлении, указанном стрелкой.



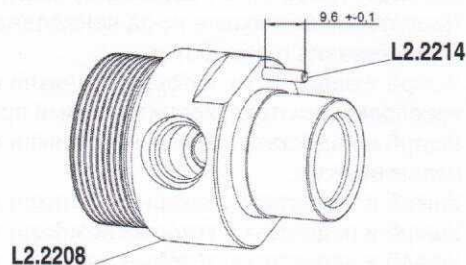
Конический роликоподшипник N3.1169

Установка конического роликоподшипника в пневматический двигатель производится с утолщённой стороны его наружного кольца.



Игольчатый ролик подшипника L2.2214

При установке игольчатого ролика подшипника L2.2214 в вентиль L2.2208 примите во внимание критерии вдавливания.



10 Техобслуживание

В зависимости от условий работы и нагрузки прибора необходимо время от времени производить технадзор.

10.1 Технадзор

- Ежедневный контроль давления воздуха
- Ежедневный контроль уровня масла
- Опустошение конденсационного горшка по его наполнению водой (если эта операция не производится автоматически)
- Очистка фильтра в соответствии с предписаниями производителя.
- ежедневная проверка и правильная установка распылителя масла (1-2 капли / мин.).

Масло для технадзора

Типа HL или CL ISO-VG 10

10.2 Содержание прибора в чистоте

При сильном загрязнении прибора, а также при работе со стальной лентой, покрытой лаком или с цинковым покрытием, необходимо производить очистку натяжного ролика. Обычно достаточно продувки пульверизатором.

10.3 Смазка

Червячная передача заполнена смазкой Molycote BR 2 plus. Нет необходимости её повторной смазки. После ремонтных работ следует употреблять только вышеуказанную смазку.

При установке обгонной муфты N3.4510 и роликоподшипника N3.4511 они должны быть смазаны Klüber Isoflex Alltime SL2.

При замене других подвижных деталей, они должны быть смазаны смазкой MOBILUX.EP2 или любой другой смазкой такого же качества. (См. список запчастей)

11 Положения О ГаРантии И Ответственности

Фирма «ФРОММ ХОЛДИНГ АГ» на все продаваемые ею новые приборы, машины, а также обвязывающие (упаковочные) головки и агрегаты предоставляет гарантию сроком на 24 месяца с даты монтажа у конечного потребителя, однако не дольше 30 месяцев с даты поставки соответствующему продавцу фирмы «ФРОММ ХОЛДИНГ АГ». Гарантия охватывает все недостатки, которые доказуемо указывают на неудовлетворительное изготовление или ошибку в материале. Требования возмещения убытков как следствие прерывания режима работы и требования личного или материального ущерба, которые указывают на недостатки гарантии, не могут быть сделаны действенными заказчиком. Из гарантии исключаются:

- Быстроизнашивающиеся детали (натяжные ролики, разделительные ножи, штампы, матрицы, просечные (надрезные) ножи, удерживающие колодки и двигатели).
- Недостатки, возникшие из-за ненадлежащего монтажа и хранения, неправильного обслуживания и обработки.
- Ущерб и недостатки, которые возникли из-за пользования прибором без или с неисправными предохранительными приспособлениями.
- Ущерб и недостатки, которые возникли из-за несоблюдения нашего «Руководство по пользованию».
- Ущерб и недостатки, которые возникли из-за запрещенного изменения прибора.
- Ущерб и недостатки, которые возникли как результат ненадлежащих ремонтов заказчика.
- Ущерб и недостатки, которые возникли из-за недостаточной и ненадлежащей проверки быстроизнашивающихся деталей.
- Ущерб и недостатки, которые возникли из-за обработки других материалов, чем рекомендованные фирмой «ФРОММ ХОЛДИНГ АГ».

Фирма «ФРОММ ХОЛДИНГ АГ» оставляет за собой право в любое время производить любые изменения изделия для оптимизирования и улучшения его качества.

12 Применение по назначению

Прибор A452 применяется исключительно для наложения стальной ленты на упаковки. Любое другое применение прибора считается его применением не по назначению. В этом случае Акционерное общество ФРОММ ХОЛДИНГ (FROMM HOLDING AG) не несёт гарантийной ответственности.

Прибор не может быть использован если есть опасность взрыва пакета.

Применением по назначению считается также:

- соблюдение предписаний руководства по эксплуатации,
- проведения регулярных технических инспекций и замены быстроизнашивающихся деталей.