

3801 (E)
3802 (E)
3811 (E)
3812 (E)
3814 (E)

RIDGID®



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ

Для обеспечения безопасности перед сборкой данного устройства и работы на нем внимательно полностью прочитайте данное руководство по эксплуатации. Ознакомьтесь с работой, применением и потенциальными опасностями, присущими данному устройству.

Сборка

- а. Машины на 11/4", 2" и 3".
Поместите гибочную раму с опорами на пол и вставьте переднюю часть гидроцилиндра в кольцо. Вставьте U-образную скобу в отверстия блока гибочной рамы. Теперь цилиндр насоса и гибочная рама зафиксированы в правильном положении.
- б. Машина на 4".
 - Установите основание на пол.
 - Установите нижнюю пластину на основание.
 - Установите гибочный насос на основание, зацепите нижнюю пластину за насос и закрепите заднюю часть насоса двумя болтами M10.
 - Установите на нижней пластине угловые опоры и, если применяется, гибочный башмак, которым вы будете пользоваться.
 - Установите на угловые опоры верхнюю пластину и зацепите ее за насос.
 - Вставьте фиксирующие пальцы сквозь пластины и угловые опоры.
- Установите на конец плунжера гибочный башмак, соответствующий диаметру трубы, которую нужно согнуть. Угловые опоры должны быть установлены на раме трубогиба или между пластинами. Они закрепляются при помощи фиксирующих пальцев. Отверстия в раме дают возможность регулировать положение угловых опор в соответствии с желаемыми наружными диаметрами. Отверстия имеют соответствующую маркировку. Чтобы предотвратить повреждение, убедитесь, что фиксирующие пальцы угловых опор должным образом проходят через обе пластины или через гнущую раму.

Гибка

- Крышка заливного отверстия просверлена для выпуска воздуха. При перевозке трубогиба эта крышка должна быть плотно закрыта, но при работе ее следует немного ослабить.
- Перед гибкой на трубу нужно нанести небольшое количество жировой смазки. После этого труба вставляется между опорными роликами и гибочным башмаком. Золотник должен быть плотно закрыт. Насос начинает работать от движения рукоятки вверх-вниз. Плунжер выдвигается и труба гнется. Операция гибки должна продолжаться до тех пор, пока не будет достигнут желаемый угол изгиба, но не более, чем до достижения дуги гибочного башмака. Следует помнить, что труба спружинит и немного разогнется, что зависит от качества трубы. Это должно быть определено опытным путем.
- Как только труба приобретет необходимую форму, ослабьте золотник, и плунжер автоматически вернется в исходное положение. Отсоедините одну из угловых опор, и трубу можно вынимать. Модели с открытой рамой имеют то преимущество, что согнутую трубу (особенно трубу с несколькими изгибами) легче вынуть, что экономит много времени.
- Если труба согнута слишком сильно, это можно исправить при помощи рихтовочного устройства. Плунжер должен быть выведен в исходное положение, а труба должна быть перевернута против угловых опор. На плунжер устанавливается рихтовочное устройство, и изгиб теперь можно разогнуть до желательной формы. Обычно на трубогибе 11/4" изгиб в 90° исправить нельзя. Это также относится и к 3" машине для труб 21/2", 3", и к 4" машине для труб 3" и 4".
- Только для моделей на 3" и 4". При гибке 21/2", 3" и 4" труб после того, как труба изогнута более чем на 75°, на плунжер следует установить удлинительный шток, т.к. хода плунжера недостаточно для того, чтобы делать изгибы в 90°. за один раз.

- 11/4", 2", 3" и 4" электрогидравлические трубогибы.
Электрогидравлические трубогибы оснащены однофазными электродвигателями на 115 В и 220 В переменного тока или трехфазными на 380 В. У электродвигателя есть специальный аварийный выключатель. Когда электродвигатель работает, движение плунжера контролируется при помощи золотника, который может быть либо открыт, либо закрыт. Поэтому нет необходимости отключать электродвигатель. У машины также имеется предохранительный гидроклапан. Его параметры устанавливаются на заводе-изготовителе так, чтобы без проблем можно было гнуть толстостенные (паровые) трубы. Предохранительный гидроклапан находится в корпусе насоса, и порог его срабатывания можно устанавливать только при помощи манометра.

Гибка крутозагнутых отводов под углом 180°

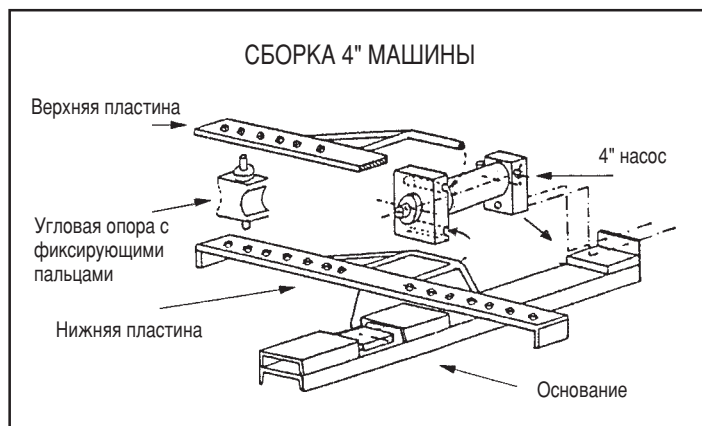
Для этого требуются дополнительные принадлежности, которые могут поставляться по дополнительному заказу.

Сборка

- Смотрите раздел о сборке трубогиба.
- На плунжер устанавливается гибочный башмак (180°), соответствующий диаметру трубы, которую нужно согнуть. Затем между пластинами или на раме устанавливаются пластинки с 3 роликами. Фиксирующие пальцы угловых опор должны быть установлены в отверстия 11/4" через центральный запор; съемный ролик должен быть вынут, а труба, которую нужно изогнуть, вставлена. При этом труба должна касаться центрального ролика одной стороной и башмака для гибки на 180° другой стороной. Теперь можно приступить к гибке.

Гибка

- Смотрите раздел о гибке.
- Если гибка производится более чем на 90°, плунжер следует отвести назад, открутив золотник. Настройте съемные ролики и произведите гибку до угла 180°.
О том, как снять согнутую трубу, смотрите в разделе Гибка.



Техническое обслуживание

Трубогиб поставляется с емкостью, заполненной маслом. Однако следует регулярно проверять уровень масла, иначе ход плунжера станет слишком коротким. Масло всегда должно быть вровень с нижней частью крышки заливного отверстия. Если требуется добавить масла, используйте только масло для гидравлических систем.

Предупреждение

- Следите, чтобы угловые опоры всегда симметрично устанавливались в отверстия в соответствии с диаметром трубы, которую нужно изогнуть. Если они не будут установлены должным образом, вместо трубы может согнуться плунжер, и машина может быть серьезно повреждена.
- Также следите за тем, чтобы фиксирующие пальцы угловых опор были должным образом вставлены в отверстия верхней и нижней пластин рамы трубогиба и проходили на всю глубину у трубогибов с открытой гибочной рамой.
- Плунжер должен выдвигаться за метку.

Возможные неисправности, и как их можно исправить

Числа в скобках относятся к электрическим машинам.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	КАК ИСПРАВИТЬ
1. Плунжер (33) недостаточно выдвигается.	а. Недостаточно отвернута крышка заливного отверстия (37)	а. Отверните крышку заливного отверстия (37) примерно на 1 или 1 1/2 оборота.
	б. Недостаточно заполнена емкость с маслом.	б. Долейте масло в емкость так, чтобы оно доходило до уровня нижней части крышки заливного отверстия.
	в. Засорено вентиляционное отверстие в крышке заливного отверстия.	в. Прочистите вентиляционное отверстие.
2. Плунжер (33) совсем не выдвигается.	а. Недостаточно затянут золотник (7).	а. Затяните золотник.
	б. При нажатии шарика (32) не происходит запираения; возможна грязь на седле шарика.	б1. Очистите седло шарика под шариком (32). Возможно, нужно ударить по шарiku, чтобы он плотнее вошел в седло. б2. Пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.
	в. Засорены фильтр (42) и/или канал подачи масла.	в. Выньте запорный штифт (34). Прочистите фильтр и канал подачи масла.
3. Плунжер (33) обеспечивает незначительное давление или совсем не обеспечивает никакого давления.	а. Не затянут золотник (7).	а. Затяните золотник.
	б. Масло перетекает назад в емкость для масла из-за грязи между седлом и шариком (32) золотника (7).	б. Снимите золотник (7), гайку (8), уплотнение (9) и шайбы (10). Очистите седло для шарика (31). См. 261. (Если необходимо, обратитесь к поставщику).
	в. Из-за грязи на седле не происходит запираения шариком.	в. Снимите стопорный болт возвратной пружины (27) и вытяните плунжер примерно на 2 см (1"). См. 261.
	г. Протекает уплотнение под стопорным болтом возвратной пружины.	г. Затяните этот болт и, если необходимо, замените прокладочное кольцо (28).
	д. Протекает уплотнение (40).	д. Замените уплотнение. Позаботьтесь о том, чтобы оно было зафиксировано должным образом. Об отделении плунжера см. в пункте 3в.
	е. Протекает уплотнение (46).	е. Замените уплотнение.
4. Рукоятка насоса (16) не поднимается вновь.	а. Повреждена давящая пружина (30).	а. Замените давящую пружину.
5. Плунжер (33) не возвращается назад, хотя золотник открыт.	а. Повреждена возвратная пружина (29).	а. Замените возвратную пружину. Обратитесь к поставщику.
	б. Пognут плунжер (33). Это могло произойти только из-за того, что угловые опоры были установлены несимметрично.	б. Обратитесь к поставщику.
6. Протечки масла из давящего плунжера (20).	а. Протекает манжета (41).	а. Замените манжету. Если нужно, замените также уплотнение (46).

	№ поз.	Модель 3801/ 3811	Кл	Модель 3802/ 3812	Кл	Модель 3813	Кл	Модель 3814	Кл	Модель 3801 Е	Кл	Модель 3802 Е/ 3812 Е	Кл	Модель 3813 Е	Кл	Модель 3814 Е	Кл	№ поз.
Винт	01									21256	4	21256	4	21256	4	28256	4	01
Крышка	02									21266	1	21266	1	21266	1	21266	1	02
Винт	03									21276	4	21276	4	21276	4	21276	4	03
Кожух привода	04									21286	1	21286	1	21286	1	28736	1	04
Электродвигатель	05									См. табл.	1	См. табл.	1	См. табл.	1	См. табл.	1	05
Штифт золотника	06	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	06
Золотник	07	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	07
Гайка золотника	08	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	08
Уплотнение резиновое	09*	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	09
Шайба медная	10*	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	10
Винт	11									21376	1	21376	2	21376	2	21376	2	11
Кольцо стопорное	12									21386	1	21386	1	21386	1	21386	1	12
Гайка стопорная	13									21396	1	21396	1	21396	1	21396	1	13
Шарикоподшипник	14									21406	1	21406	1	21406	1	21406	1	14
Эксцентрик	15									21416	1	21416	1	21416	1	28606	1	15
Рычаг	16	20846	1	20846	1	20846	1	28726	1									16
Рукоятка	17	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1			17
Кольцо стопорное	18	21076	2	21076	2	21076	2	28746	2	21076	2	21076	2	21976	2			18
Ось	19	21066	1	21066	1	21066	1	28516	1	21066	1	21066	1	21066	1			19
Плунжер давящий	20	20866	1	20866	1	20866	1	28596	1	21466	1	21466	1	21466	1	21466	2	20
Корпус плунжера	21									21476	1	21476	1	21476	1	21476	2	21
Штифт. Ø 4 x 16	22									21486	1	21486	1	21486	1	21486	2	22
Пробка G 1/4"	23	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	2	23
Ручка для переноски	24									21426	1	21426	1	21426	1			24
Манжета для плунжера	25*	20856	1	20856	1	20856	1	28436	1	21506	1	21506	1	21506	1	21506	2	25
Кольцо резиновое	26*									21516	2	21516	2	21516	2	21516	4	26
Болт стопорн. для пружины	27	20916	1	20916	1	20916	1	28636	1	21526	1	21526	1	21526	1	28866	2	27
Кольцо прокладочн. PP45B	28*	20936	2	20936	2	20936	2	20936	2	20936	3	20936	3	20936	3	20936	4	28
Пружина возвратная 11/4"	29	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	29
Пружина давящая	30	20896	1	20896	1	20896	1	28476	1	21536	1	21536	1	21536	1	21536	2	30
Седло шарика	31									21546	1	21546	1	21546	1	21546	2	31
Шарик 5/16"	32	21556	3	21556	3	21556	3	21556	3	21556	4	21566	4	21556	4	21556	6	32
Плунжер 11/4"	33	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	33
Пробка G 1/2"	34	21026	1	21026	1	21126	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	34
Пружина фильтра	35	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	35
Кольцо прокладочн. PP45D	36*	21036	1	21036	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	36
Крышка заливн. отверстия	37	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	37
Прокладка для крышки	38*	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	38
Корпус насоса	39		1		1		1		1		1		1		1		1	39
Уплотнение 11/4"	40*	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	40
Манжета	41*	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	41
Фильтр	42	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	42
Штифт пружины возвратн.	43	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	43
Шайба	44	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	44
Жидкость гидравл. (2,5 л)	45	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	45
Уплотнение	46*	20876	1	20876	1	20876	1	20876	1									46
Палец плунжера	47	20886	1	20866	1	20866	1	20886	1									47
Пробка клапана предохран.	48									28576	1	28576	1	28576	1	28576	1	48
Пружина	49									28486	24	28486	24	28486	24	28486	24	49
Седло шарика	50									28626	1	28626	1	28626	1	28626	1	50
Кольцо резиновое	51*							28426	1						28426	1	51	
Заглушка плунжера 4"	52							28616	1						28616	1	52	
Комплекты прокладок (относятся к позициям с *)		21906		21916		21926		33226		21936		21946		21956		33236		

Электро	110V 1Ø	28276	Конденсатор		230V = 40µF	34306	Переключатель		110V	1Ø	31096
	230V 1Ø	21316			110V = 110µF	34316	напряжения		230V		21646
	400V 3Ø	21306							400V		31106
									440V		31116

Eksplloatavimo instrukcija

Dėmesio

Prieš surenkant ir naudojant šį prietaisą, atidžiai perskaitykite šias eksploataavimo taisykles. Susipažinkite su darbu, panaudojimu ir galimais pavojais bėdingais dirbant su šiuo įrenginiu.

Surinkimas

1.a. Lenktuvas iki 1 1/4", 2", 3"

Paguldyskite lenkimo rėmą su atramomis ant grindų ir įstatykite U formos apkabą į lenkimo bloko angą. Dabar siurblio cilindras ir lenkimo rėmas užfiksuoti teisingai.

1.b. Lenktuvas iki 4"

- Pastatykite lenktuvo pagrindą ant grindų.
- Uždėkite apatinį plokštį ant pagrindo
- Uždėkite lenkimo siurblių ant pagrindo, prikabinkite apatinį plokštį už siurblio ir užtvirtinkite galinį siurblio dalį dviem varžtais M10.
- Uždėkite ant apatinės plokštės kampines atramas.
- Ant kampinių atramų uždėkite viršutinę plokštę ir užkabinkite ją už siurblio.
- Įstatykite fiksuojančius varžtus (pirštus) per abi plokštes ir kampines atramas.

2. Ant cilindro galo uždėkite lenkimo segmentą atitinkantį lenkiamo vamzdžio diametrą. Kampinės atramos turi būti ant lenktuvo rėmo arba tarp plokščių. Jie sutvirtinami fiksuojančiais pirštais. Angos lenktuvo rėme suteikia galimybę kampinių atramų padėtį keisti pagal pageidaujama vamzdžio diametrą. Angos turi atitinkamus diametro žymėjimus. Kad išvengti pažeidimų, įsitikinkite, kad kampinių atramų fiksuojantys pirštai praeitų per abi plokštes ir rėmą.

Lenkimas

1. Užpylimo angos dangtelyje yra kiaurymė oro išleidimui. Transportuojant lenktuvą dangtelis turi būti sandariai uždarytas, bet dirbant jį reikėtų truputį atlaisvinti.
2. Prieš lenkimą vamzdį reikia šiek tiek tepėti tepalu. Po to vamzdis įstatomas tarp atraminių ratukų ir lenkimo segmento. Ventilis turi būti sandariai uždarytas. Siurblys pradeda dirbti nuo rankenėlės judesio aukštyn-žemyn. Cilindras išlenda ir pradeda lenkti vamzdį. Lenkimas tęsiamas iki reikiamo lenkimo kampo, bet ne daugiau iki bus pasiekti lenkimo segmento kraštai. Būtina įvertinti, kad vamzdis suspyruokliuos ir kampas truputį sumažės. Tai priklauso nuo vamzdžio kokybės. Tai reikia nustatyti bandymo būdu.
3. Kai vamzdis bus sulenktas reikiamu kampu, atsukite ventilių ir lenktuvas grįš į pirminę padėtį automatiškai. Išimkite vieną kampinį atramą ir vamzdį bus galima išimti.
4. Jeigu vamzdis perlenktas, tai galima ištaisyti su taisymo įrenginiu. Cilindras turi būti pirminėje padėtyje, o vamzdis atverstas priešingai. Ant cilindro dedamas taisymo įrenginys ir taip galima pasiekti reikiamą lenkimo kampą. Lenktuve 1 1/4" 90° kampo pataisyti neįmanoma. Tai galioja 3" mašinai 2 1/2", 3", ir 4" mašinai 3" ir 4" vamzdžiams.
5. Tik 3" ir 4" modeliams. Lenkiant 2 1/2", 3" ir 4" vamzdžiams po to, kai vamzdis išlenktas daugiau kaip 75°, ant cilindro dedamas prailgintojas, kadangi cilindro ilgio iškart išlenkti 90° kampui nepakanka.
6. 1 1/4", 2", 3" ir 4" elektriniai hidrauliniai lenktuvai turi vienfazius 115V ar 220V elektros variklius arba trifazį 380V variklį. Elektros variklis turi specialų avarinį jungiklį. Dirbant elektros varikliui, cilindro judesys kontroliuojamas ventiliu - jis gali būti atidarytas arba uždarytas. Tokiu atveju nėra reikalo išjunginėti variklį. Mašina taip pat turi apsaugos hidrovožtuvą. Jo parametrai nustatomi gamykloje-gamintojoje tokiu principu, kad be problemų būtų galima lenkti storasienius

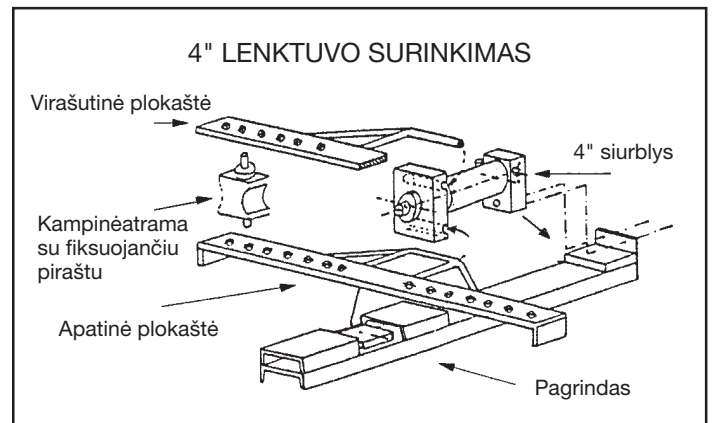
(garo) vamzdžius. Apsaugos hidrovožtuvas yra siurblio korpuse ir jo suveikimo ribą galima nustatyti tik manometro pagalba.

Lenkimas 180° kampu

Šiam lenkimui reikalingos papildomos techninės priemonės, kurios gali būti pateikiamos pagal papildomą užsakymą.

Surinkimas

1. Žiūrėkite lenktuvo surinkimo skyrių.
2. Ant cilindro uždėdamas 180° lenkimo segmentą, atitinkantis vamzdžio diametrą. Po to, tarp plokščių arba ant rėmo uždėdamas plokštelės su 3 ratukais. Fiksuojantys pirštai turi būti įstatyti į 1 1/4" angas. Nuimamas ratukas turi būti išimtas, o vamzdis, kurį lenksite, įstatytas. Žiuo atveju vamzdis turi liesti iš vienos pusės centrinį ratuką, iš kitos pusės 180° lenkimo segmentą. Dabar galima lenkti. (žr. lenkimo aprašymą)



Techninis aptarnavimas

Lenktuvas tiekiamas su talpa, užpildyta tepalu. Tačiau reikia pastoviai sekti tepalo lygį. Tepalo lygis turi būti lygus su užpylimo angos dangtelio apatine dalimi. Papildymui naudokite tik hidraulinėms sistemoms skirtą tepalą.

Perspėjimas

1. Kampinės lenktuvo atramos turi būti pastatytos simetriškai į angas, skirtas atitinkamam lenkiamo vamzdžio diametrui. Blogai nustačius atramas galima sulenkti cilindą ir sulaužyti mašiną.
2. Tikrinkite, kad kampinių atramų fiksavimo pirštai būtų įstatyti į viršutines ir apatines plokščių angas visu gyliu.
3. Cilindro eiga turi būti iki atžymos.

Galimi gedimai ir jų pašalinimo būdai

Skaičiai skliausteliuose taikomi elektriniams lenktuvams

Gedimas	Priežastis	Kaip taisyti
1. Nepakankamai išlenda cilindras	a. Nepakankamai atsuktas užpylimo angos dangtelis (37) b. Nepakanka tepalo c. Užsikimšusi vėdinimo angelė užpylimo angos kamštyje	a. Atsukite užpylimo angos (37) dangtelį apie 1 ar 1,5 apsisukimo b. Papildykite tepalo c. Išvalykite vėdinimo angelę.
2. Cilindras (33) visiškai nejuda	a. Neužveržtas ventilis (7) b. Paspaudus rutuliuk (32) neįvyksta užspaudimas, tikriausiai užsinešęs rutuliuko lizdas c. Užsinešęs filtras (42) arba tepalo kanalas	a. Užveržkite ventilių b. Išvalykite rutuliuko (32) lizdą. Galima stuktelti per rutuliuką, kad įeitų lizdą. c. Išvalykite filtrą ir tepalo kanalą per laikiklį (34)
3. Cilindras nesudaro slėgimo	a. Neužveržtas ventilis (7) b. Tepalas grįžta atgal į tepalo talpą dėl užsinešimo tarp rutuliuko ir lizdo c. Dėl užsinešusio lizdo, rutuliukas neuždaro sistemos d. Netinkama tarpinė prie atbulinės spiralės apsauginio varžto e. Nesandarumas (40) f. Nesandarumas (46)	a. Užveržkite ventilių b. Išimti ventilių (7), veržlę (8), tarpinę (9). Išvalykite rutuliuką ir lizdą. (31) c. Nuimkite atbulinės spiralės apsaugos varžtą(27) ir ištraukite cilindrą apie 2 cm d. Užverškite varžtą ir, jeigu reikia, pakeiskite tarpinę. e. Pakeisti sandarintoją f. Pakeisti sandarintoją
4. Siurblio rankena nesikelia	a. Pažeista spaudimo spyruoklė	a. Pakeisti spyruoklę
5. Cilindras negrįžta, nors ventilis neužsuktas	a. Pažeista gražinimo spyruoklė (29) b. Sulenktas cilindras (33)	a. Pakeiskite spyruoklę b. Kreiptis į gamintoją
6. Iš spaudimo cilindro teka tepalas	a. Praleidžia riebokšlis	a. Pakeisti riebokšlį ir, esant reikalui, tarpinę

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

SVARĪGI

Jūsu pašu drošības dēļ, pirms šīs ierīces montāžas un ekspluatācijas uzmanīgi un līdz galam izlasiet šo ekspluatācijas instrukciju. Iepazīstieties ar šīs ierīces darbību, tās pielietojumu un potenciālajām tās radītajām briesmām.

Montāža

1.a. 1 1/4", 2" un 3" mašīnas.

Novietojiet liekšanas rāmi ar tā balstiem uz grīdas un sūkņa hidrocilindra priekšējo daļu iebidiet gredzenā. Ielieciet U-veida skavu liekšanas rāmja gredzena bloka atverēs. Sūkņa cilindrs un cauruļu liekšanas rāmis tagad ir nostiprināti pareizā stāvoklī.

1.b. 4" mašīna.

- Novietojiet pamatni uz grīdas.
- Novietojiet apakšējo plātņi uz pamatnes.
- Novietojiet liekšanas sūkņi uz pamatnes, pieāķējiet apakšējo plātņi pie sūkņa un piestipriniet sūkņa aizmugures daļu ar divām M10 skrūvēm.
- Uz apakšējās plātnes novietojiet stūra balstus un, kur tas paredzēts, liekšanas veidni, kuru jūs izmantosit.
- Uz stūra balstiem uzlieciet augšējo plātņi un pieāķējiet to pie sūkņa.
- Plātņus un stūra balstus savienojiet ar nostiprinājuma tapām.

2. Uz gremdvirzuļa gala uzmontējiet liekšanas veidni atkarībā no saliecamās caurules diametra. Stūra balsti ir jānovieto starp plātņiem vai uz liekšanas rāmja. Tos nostiprina ar nostiprinājuma tapu palīdzību. Atveres rāmi ļauj noregulēt stūra balstus līdz vēlamajiem ārējiem diametriem. Šīs atveres ir attiecīgi apzīmītas. Lai novērstu bojājumus, raugieties, lai stūra balstu nostiprinājuma tapas pienācīgā kārtā ietu cauri abām plātņiem vai caur liekšanas rāmi.

Liekšana

1. Iepildes atveres uzgalis ir caurdurts gaisa izvadei. Šis cauruļu liekšanas mašīnas transportēšanas laikā iepildes atverei ir jābūt cieši noslēgtai, taču lietošanas laikā uzgalis ir mazliet jāatslābina.
2. Pirms liekšanas caurule mazliet ir jāieziež ar smērvielu. Pēc tam cauruli izvada caur stūra balstiem un liekšanas veidni. Tvaikdalim jābūt cieši aizvērtam. Sūknis sāk darboties pēc roktura pavirzīšanas uz augšu un uz leju. Gremdvirzulis izvērās uz āru, un caurule tiek saliekta. Liekšanas operācija ir jāatkārto, līdz caurule ir saliekta vēlamajā leņķī, taču ne vairāk par liekšanas veidnes leņķi. Jāatceras, ka caurule mazliet atlieksies atpakaļ, kas atkarīgs no caurules kvalitātes. To var noteikt izmēģinājumu ceļā.
3. Tiklīdz caurule iegūs nepieciešamo formu, atbrīvojiet tvaikdali, un gremdvirzulis atgriezīsies savā sākotnējā stāvoklī. Atvienojiet vienu no stūra balstiem, un cauruli varēs izņemt. Ar atvērto rāmi aprīkoto modeļu priekšrocība ir tā, ka saliekto cauruli (īpaši cauruli, kurai ir vairāki izliekumi) ir vieglāk izņemt, kā rezultātā tiek ekonomēts laiks.
4. Ja caurule ir tikusi saliekta pārāk stipri, to var izlabot ar iztaisnotāja palīdzību. Gremdvirzulis ir jāatvelk izejas stāvoklī, bet caurule ir jāpagriež otrādi pret stūra balstiem. Iztaisnotāju novieto uz gremdvirzuļa, un izliekumu tagad var atlikt atpakaļ līdz vajadzīgajam leņķim. 1 1/4" liekšanas mašīnā parasti nevar izlabot 90° lielu leņķi. Tas pats attiecas arī uz 3" mašīnu un 2 1/2" un 3" caurulēm, un 4" mašīnu un 3" un 4" caurulēm.
5. Attiecas tikai uz 3" un 4" modeļiem. Liecot 2 1/2", 3" un 4 caurules, pēc tam kad caurule ir saliekta vairāk par 75°, uz gremdvirzuļa ir jāuzmontē pagarinātājkāts, jo gremdvirzuļa gājiens nav pietiekams, lai vienā paņēmienā varētu veidot 90° izliekumus.
6. 1 1/4, 2", 3" un 4" elektrohidrauliskās cauruļu liekšanas mašīnas. Elektrohidrauliskās cauruļu liekšanas mašīnas ir aprīkotas ar vienfāzes 115 V un 220 V maiņstrāvas vai 380 V trīsfāzu motoru. Motoram ir īpašs avārijas slēdzis. Motoram darbojoties, gremdvirzuļa kustību kontrolē tvaikdalis, kurš var būt vai nu atvērtā, vai arī aizvērtā stāvoklī. Motors nav jāizslēdz. Mašīna ir aprīkota arī ar spiediena drošības vārstu. Tā parametri ir noregulēti jau ražotājrūpnīcā tādā veidā, lai bez grūtībām varētu liekt

caurules ar biežām sienām (tvaika caurules). Spiediena drošības vārsts atrodas sūkņa korpusā, un to var noregulēt tikai ar manometra palīdzību.

Asos leņķos saliektu atvadu liekšana 180° leņķī

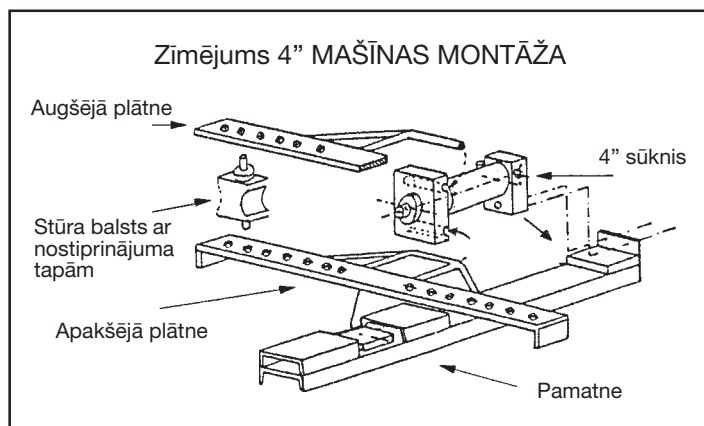
Šim nolūkam ir nepieciešams papildaprīkojums, kurš var tikt piegādāts saskaņā ar papildus pasūtījumu.

Montāža

1. Skat.nodaļu par liekšanas mašīnas montāžu.
2. Uz gremdvirzuļa uzliek liekšanas veidni (180°), kurš atbilst liecamās caurules diametram. Pēc tam starp plātņiem vai uz rāmja uzstāda plātņi ar 3 veltniņiem. Stūra balstu nostiprinātājtapas jāievieto atverēs 1 1/4" caur centrālo aizvaru; noņemamais veltniņis ir jānoņem un saliecamā caurule ir jāizvada cauri. Caurulei tagad ar vienu pusi ar jāskar centrālais veltniņis, bet ar otru - 180° liekšanas veidne. Tagad liekšanas procedūra var sākties.

Liekšana

1. Skat.nodaļu par liekšanu.
2. Ja caurule tiek liekta leņķī, kas pārsniedz 90°, gremdvirzulis ir jāatbīda atpakaļ, atbrīvojot tvaikdali. Noregulējiet noņemamos veltniņus un salieciet cauruli līdz pat 180°. Saliektās caurules izņemšana, skat.nodaļu par liekšanu.



Apkope

Liekšanas mašīna tiek piegādāta kopā ar tvertni, kura piepildīta ar eļļu. Tomēr eļļas līmenis ir jāpārbauda regulāri, jo pretējā gadījumā gremdvirzuļa gājiens var kļūt pārāk īss. Eļļai vienmēr jābūt vienādā līmenī ar iepildes atveres vāciņa apakšdaļu. Ja ir nepieciešams papildināt eļļas daudzumu, vienmēr lietojiet tikai hidroilisko eļļu.

Brīdinājums

1. Raugieties, lai stūra balsti vienmēr tiktu simetriski ievietoti atverēs atbilstoši liecamās caurules diametram. Ja balsti nebūs ievietoti kā pienākas, caurules vietā var tikt saliekts gremdvirzulis, tādējādi nopietni sabojājot mašīnu.
2. Tāpat raugieties, lai stūra balstu nostiprinājuma tapas pienācīgā kārtā ietu cauri liekšanas rāmja augšējai un apakšējai plātnei, un pilnīgi cauri mašīnām ar atvērto liekšanas rāmi.
3. Gremdvirzulis ir jāizvirza pāri atzīmei.

Iespējamās kļūmes un to novēršana

Cipari iekavās attiecas uz elektriskajām mašīnām.

Kļēme	Iespējamais cēlonis	Novēršana
1. Gremdvirzulis (33) izbīdās nepietiekami.	a. Uzpildes atveres uzgalis (37) nav pietiekami atslābināts. b. Eļļas tvertne nav pietiekami piepildīta. c. Gaisa atvere iepildes atveres uzgalī (37) ir aizsērējusi.	a. Atslābiniet uzgali (37) par 1-1 1/2 apgriezieniem. Novācot mašīnu, raugieties, lai tas būtu cieši noslēgts. b. Piepildiet eļļas tvertni līdz uzgaļa apakšdaļas līmenim Gremdvirzulis nav jāizsūknē pāri pār atzīmi uz tā. c. Iztīriet atveri.
2. Gremdvirzulis (33) pavisam neizvirzās.	a. Tvaikdalis (7) nav pietiekami pievilkts. b. Lodīte (32) uzspiežot pilnībā nenoslēdz atveri; iespējami netīrumi lodītes konusā. c. Filtrs (42) un/vai eļļas padeves kanāls ir aizsērējuši.	a. Pievilkt tvaikdali. b1. Notīriet lodītes konusu zem lodītes. Iespējams, ir jāuzsūt pa lodīti, lai tā ciešāk iegultos. b2. Sazinieties ar piegādātāju. c. Noņemiet slēgtapu (34). Iztīriet filtru un eļļas padeves kanālu.
3. Gremdvirzulis (33) nodrošina tikai nelielu spiedienu vai nenodrošina nekādu spiedienu vispār.	a. Tvaikdalis (7) nav pievilkts. b. Netīrumu dēļ starp tvaikdaļa (7) konusu un lodīti (32), eļļa plūst atpakaļ uz tvertni. c. Lodīte nenoslēdz (32) netīrumu dēļ uz konusa. d. Laiž cauri blīve zem atpakaļgājiena atsperes (27) sprostskrūves. e. Blīve (40) laiž cauri. f. Blīve (46) laiž cauri.	a. Pievelciet tvaikdali. b. Noņemiet tvaikdali (7), uzgriezni (8), blīvi (9) un blīvgredzenus (10). Notīriet lodītes konusu (31). Skat. 2b1. (Ja nepieciešams, sazinieties ar piegādātāju). c. Izskrūvējiet atpakaļgājiena atsperes (27) skrūvi un izvelciet gremdvirzuli par aptuv. 2 cm (skat. 2b1). d. Savelciet šo skrēvi un, ja nepieciešams, nomainiet blīvgredzenu (28). e. Nomainiet blīvi. Raugieties, lai tā būtu cieši piestiprināta. Noņemšanai skat.3c. f. Nomainiet blīvi.
4. Sūkņa rokturis (16) nepāceļas.	a. Spiedējatspere (30) ir bojāta. Spiedējatsperi.	a. Nomainiet
5. Gremdvirzulis (33) neatgriežas atpakaļ, lai gan tvaikdalis ir atvērts.	a. Spiedējatspere (29) ir bojāta. b. Saliēkts gremdvirzulis (33). Tas var notikt tikai nesimetriski novietotu stūra balstu dēļ.	a. Nomainiet spiedējatsperi. Sazinieties ar piegādātāju. b. Sazinieties ar piegādātāju.
6. Gremdvirzuļa spiediena laikā izplūst eļļa.	a. Manžete (41) laiž cauri.	a. Nomainiet manžeti. Ja nepieciešams, nomainiet arī blīvi (46).

	Poz.Nr.	Modelis 3801/ 3811	Daudz.	Modelis 3802/ 3812	Daudz.	Modelis 3813	Daudz.	Modelis 3814	Daudz.	Modelis 3801 E	Daudz.	Modelis 3802 E/ 3812 E	Daudz.	Modelis 3813 E	Daudz.	Modelis 3814 E	Daudz.	Poz.Nr.
Skrūve	01									21256	4	21256	4	21256	4	28256	4	01
Vāciņš	02									21266	1	21266	1	21266	1	21266	1	02
Skrūve	03									21276	4	21276	4	21276	4	21276	4	03
Pievada korpuss	04									21286	1	21286	1	21286	1	28736	1	04
Elektromotors	05									SK, TAB,	1	SK, TAB,	1	SK, TAB,	1	SK, TAB,	1	05
Tvaikdaļa kāts	06	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	06
Tvaikdaļis	07	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	07
Tvaikdaļa uzgrieznis	08	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	08
Gumijas blīve	09*	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	09
Vara blīvgredzens	10*	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	10
Skrūve	11									21376	1	21376	2	21376	2	21376	2	11
Sprostgredzens	12									21386	1	21386	1	21386	1	21386	1	12
Aizturuzgrieznis	13									21396	1	21396	1	21396	1	21396	1	13
Lodīšu gultnis	14									21406	1	21406	1	21406	1	21406	1	14
Ekscentriķis	15									21416	1	21416	1	21416	1	28606	1	15
Svira	16	20846	1	20846	1	20846	1	28726	1									16
Rokturis	17	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1			17
Sprostgredzens	18	21076	2	21076	2	21076	2	28746	2	21076	2	21076	2	21976	2			18
Ass	19	21066	1	21066	1	21066	1	28516	1	21066	1	21066	1	21066	1			19
Spiediena gremdvirzulis	20	20866	1	20866	1	20866	1	28596	1	21466	1	21466	1	21466	1	21466	2	20
Spiediena gremdvirzuļa korpuss	21									21476	1	21476	1	21476	1	21476	2	21
Slēgtapa diam. 4x16	22									21486	1	21486	1	21486	1	21486	2	22
Aizbāznis G 1/4"	23	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	2	23
Pārnēsāšanas rokturis	24									21426	1	21426	1	21426	1			24
Gremdvirzuļa manžete	25*	20856	1	20856	1	20856	1	28436	1	21506	1	21506	1	21506	1	21506	2	25
Blīvgredzens	26*									21516	2	21516	2	21516	2	21516	4	26
Sprostskrūve atsperei	27	20916	1	20916	1	20916	1	28636	1	21526	1	21526	1	21526	1	28866	2	27
Blīvgredzens PP 45 B	28*	20936	2	20936	2	20936	2	20936	2	20936	3	20936	3	20936	3	20936	4	28
Vilcējatspere 1 1/4"	29	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	29
Spiedējatspere	30	20896	1	20896	1	20896	1	28476	1	21536	1	21536	1	21536	1	21536	2	30
Lodītes konuss	31									21546	1	21546	1	21546	1	21546	2	31
Lodīte 5/16"	32	21556	3	21556	3	21556	3	21556	3	21556	4	21566	4	21556	4	21556	6	32
Gremdvirzulis 1 1/4"	33	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	33
Aizbāznis G 1/2"	34	21026	1	21026	1	21126	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	34
Spiedējatspere filtram	35	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	35
Blīvgredzens PP 45 D	36*	21036	1	21036	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	36
Iepildes atveres uzgalis	37	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	37
Korķa blīve vāciņam	38*	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	38
Sūkņa korpuss	39		1		1		1		1		1		1		1		1	39
Blīve 1 1/4"	40*	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	40
Manžete	41*	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	41
Filtrs	42	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	42
Tapiņa vilcējatsperei	43	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	43
Disks	44	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	44
Hidrauliskais šķidrums (2,5 l)	45	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	45
Blīve	46*	20876	1	20876	1	20876	1	20876	1									46
Tapiņa blīvei	47	20886	1	20866	1	20866	1	20886	1									47
Drošības vārsta aizbāznis	48									28576	1	28576	1	28576	1	28576	1	48
Atspere	49									28486	24	28486	24	28486	24	28486	24	49
Lodītes konuss	50									28626	1	28626	1	28626	1	28626	1	50
Blīvgredzens	51*							28426	1							28426	1	51
Gremdvirzuļa 4" aizbāznis	52							28616	1							28616	1	52
Blīvju komplekti (attiecas uz punktiem ar *)		21906		21916		21926		33226		21936		21946		21956		33236		

Motors 110V 10 28276
230V 10 21316
400V 30 21306

Kondensators 230V = 40µF 34306
110V = 110µF 34316

Slēdzis 110V]10 31096
230V 21646
400V]30 31106
440V 31116

KASUTAMISJUHEND

TÄHELEPANU !

Tagamaks ohutust, lugege enne masina kasutamist hoolikalt läbi kasutamisk juhend. Tutvuge õigete tööoperatsioonidega ning selle seadme iseärasustega.

Kasutamine

a. 1 1/4", 2" ja 3" masinad.

Asetage paenutaja põrandale ning kinnitage paenutusklotside kinnitusraam masina silindripoolsesse otsa. U-toed (nurga toed) kinnituvad raamisolevaid avasid läbivate fiksaatorpoltide abil (vastavalt toru mõõdule).

Torupaenutuskäär asetub silindrist väljuva kolvi otsa vabalt.

b. 4" masin.

- Asetage tugiraam põrandale.

- Asetage tugede kinnitusraam tugiraamile.

- Pange paenutusump pump tugiraamile, fikseerige kinnitusraam pumba külge ning kinnitage pump tugiraami külge (M10 poltidega).

- Asetage nurgatoad, mida kavatsete kasutada, kinnitusraamile ning vastav paenutusklots kolvi otsa

- Asetage kinnitusraami ülapiat nurgatugedele ja kinnitage see pumba külge.

- Pange fiksaatorpolidid (-sõrmed) läbi ülapiadi ja nurgatugede kuni kinnitusraami avadesse.

- Asetage vastava valitud diameetriga paenutusklots kolvi otsa Kontrollige, et nurgatoad oleks vastavalt eelmisele punktile korralikult fikseeritud.

Paenutamine

1. Pumba täiteava on suletud korgiga, mis transpordi ajaks peab olema suletud. Kui alustate tööd, avage see kork paar pööret.

2. Enne paenutamist puhastage vajaduse korral paenutatava toru mustusest. Toru asetage nurgatugede ja paenutusklotsi vahele. Liigutades pumba hooba üles-alla, panete pumba tööle, kolb väljub silindrist ning annab jõu paenutusklotsi abil üle torule, mis selle surve alla paendub. Jätkake protsessi kuni saavutate vajaliku painde (mitte suurema kui võimaldab paenutusklots). Sõltuvalt materjalist, tõmbub paine peale surve alt vabanemist kuigipalju tagasi, seepärast on vajalik mõningane ülepaen.

3. Niipea kui toru on saavutanud vajaliku painde, avage tagasivooluventiil ning paenutusklots tagastub automaatselt. Eemaldage üks nurgatugedest ning saate paenutatud toru kätte.

4. Kui paine on tulnud liiga suur, siis on võimalik seda tasandada. Asetage sirgestusklots kolvi otsa, toru nurgatugede ja sirgestusklotsi vahele ning suruge painet vajalikul määral tagasi. 1 1/4" paenutajal ei ole 90°-st painet võimalik korrigeerida, see kehtib samuti 3" masinal 2 1/2" ja 3" puhul ning 4" masinal 3" ja 4" puhul.

5. Ainult 3" ja 4" masinatel kui paenutada 2 1/2", 3" ja 4" torusid, 90°-se nurga alla, peab peale 75°-se painde saavutamist kasutama lisaoperatsiooni.

6. 1 1/4", 2", 3", 4" elektrihüdrauilised torupaenutajad. El. - hüdrauilised paenutajad on kas ühefaasilise 115v, 220v või 380v kolmefaasilise mootoriga, mis on varustatud ohutu lülitiga. Mootor võib töötada pidevalt, kuna liikuva kolvi suunda muudetakse eraldi ventiiliga. Seade on varustatud rõhuohutusklapiga. St. et paksuseinalisi torusid võib paenutada ilma probleemita. Klapp asetseb pumba korpuses ning avaneb ainult koostöös manomeetriga

Paenutamine 180°-se nurga alla.

Lisavarustus tarnitakse eraldi tellimisel.

1. Vaadake käsitlemist tavalise paenutamise puhul.

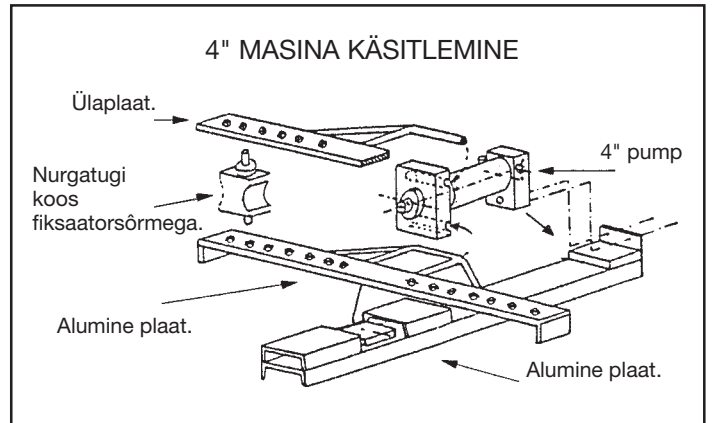
2. Asetage 180°-ne paenutusklots silindri otsa (paenutatava toru mõõt). Asetage plaatide vahele (raamile) 3-e rullikuga lisapiat. Nurgatugede fiksaatorsõrmed peavad läbima 1 1/4" ava, kolb koos paenutusklotsiga peab olema tagastatud asendis, nii et paenutatav toru mahuks vahele. Paenutatav

toru on nüüd ühelt poolt vastu keskmist lisarullikut ja teiselt poolt vastu 180°-st paenutusklotsi.

Paenutamine

1. Vaadake paenutamine tavalisel juhul.

2. Kui paenutada on vaja rohkem kui 90°, siis tuleb kolb tagastada algasendisse. Kasutage liikuvat lisapiati ning paenutage 180°-ni (vt. paenutamine).



Hooldus.

Paenutaja tarnitakse alati õliga täidetult, sellest hoolimata tuleb õli taset kontrollida regulaarselt. Vähesese õli puhul väljub kolb silindrist ebapiisavalt. Õli tase peab olema täiteava servani. Kui on vajadus õlilisada, siis kasutage ainult hüdrauilist õli.

Hoiatus.

1. Veenduge, et nurgatoad oleksid paigaldatud sümmeetriliselt kinnitusavadesse, vastavalt paenutatava toru läbimõõdule. Kui toed on asetatud väärt, võib toru asemel paenduda survesilindri kolb.
2. Kontrollige samuti, et nurgatugede fiksaatorsõrmed oleksid asetatud korralikult läbi ülapiadi, nurgatugede ning alumise tugiplaadi avade.
3. Kolb peab liikuma silindrist välja, vastava märgini kolvi peal.

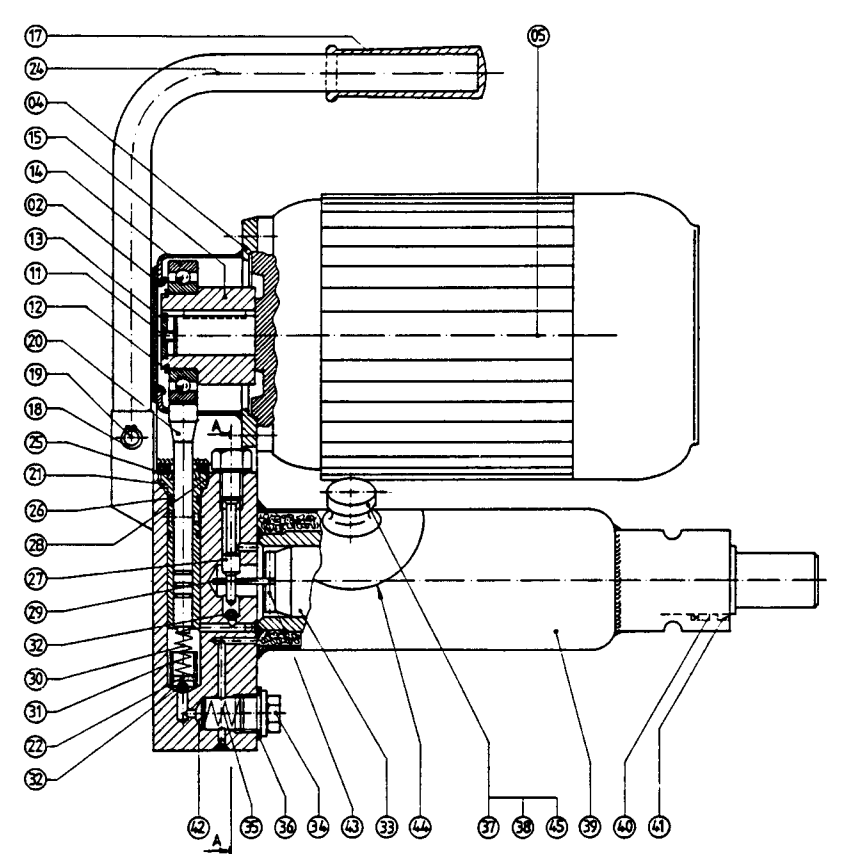
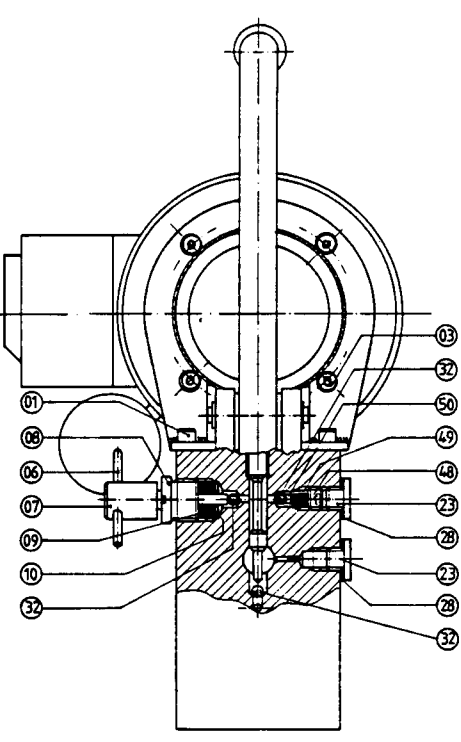
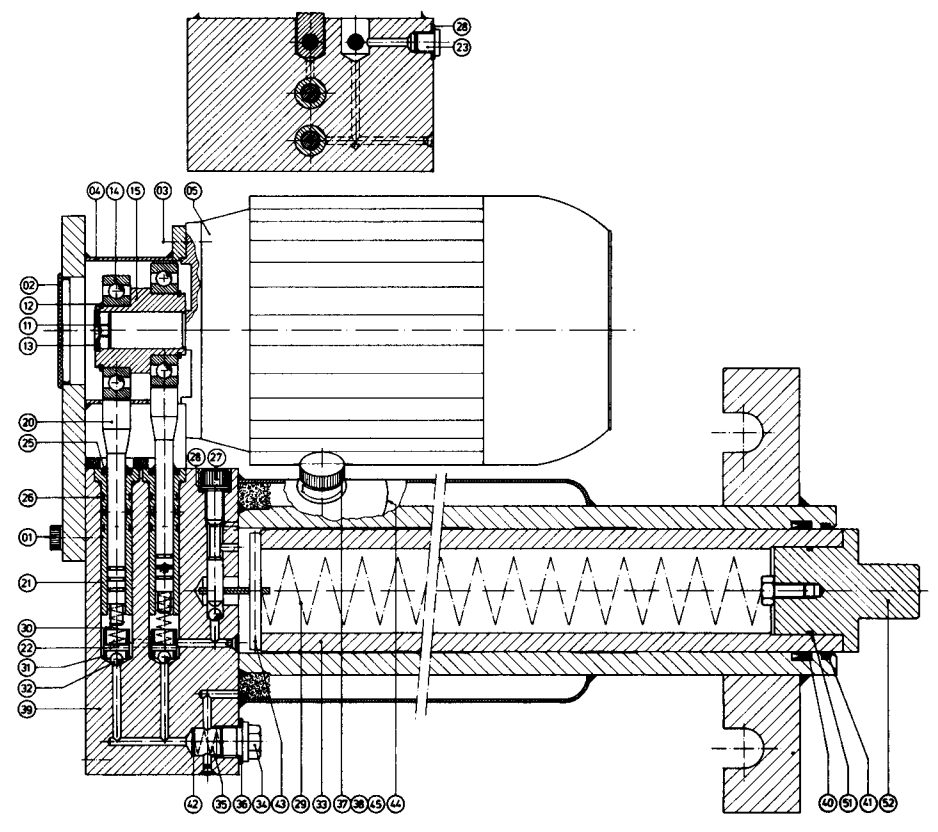
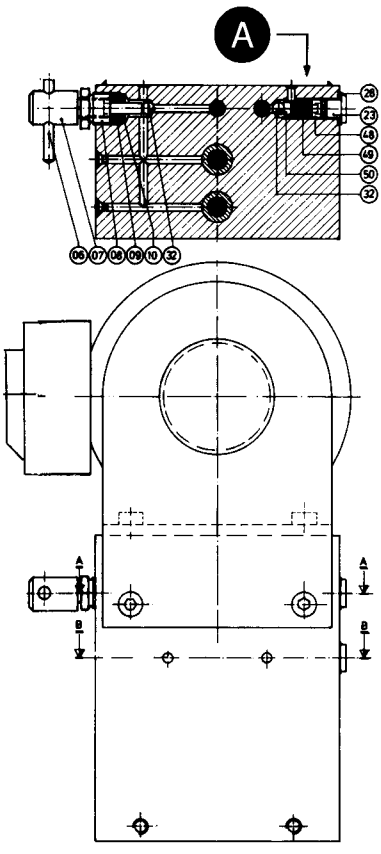
Vead, mis võivad esineda ja kuidas neid kõrvaldada.

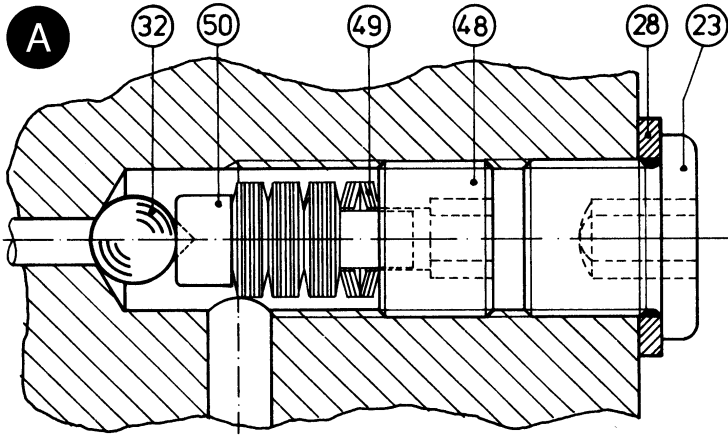
Sulgudes olevad numbrid käivad el.paenutajate kohta.

Viga	Võimalik põhjus	kõrvaldamine
1. Kolb (33) ei välju piisavalt silindris.	a. Täiteava kork ei ole piisavalt avatud. b. Õli tase on madal. c. Täiteava korgis olev õhutusava on ummistunud.	a. Avage kork 1-1 1/2 pööret, transpordiks kinni b. lisage õli kuni õli tase on täiteava servani, kolb ei pea olema pumbatud välja. c. Puhastage korgis olev õhutusava.
2. Kolb (33) ei välju silindrist üldse.	a. Survekraan ei ole korralikult suletud. b. Kuulklapp (32) ei sulgu kui pumbata, mustus klapi pesas. c. Filter (42) ja/või õlitäite kanal on ummistunud.	a. Sulgege korralikult survekraan. b1. Puhasta kuulklapi pesa (32) koputa kuuli pesas, et fikseerida kuuli asend. b2. Vôtke ühendust esindusega. c. Eemaldage kruvi (34) puhastage filter ja õli-täitekanal.
3. Kolb (33) annab vaid natukene või üldse mitte survet.	a. Survekraan ei ole korralikult suletud. b. Mustus kuuli (32) ja pesa vahel survekraani juures, õli lekib tagasi reservuaari. c. Kuul (32) ei sulgu, kuna pesa on määrdunud. d. Tihend ohutuskruvi tõmbevedru (27) all lekib. e. Tihend (40) lekib. f. Survetihend (46) lekib.	a. Sulgege surveventiil korralikult. b. Eemaldage survekraan (7), mutter (8), tihend (9) ja ülemine seib (10), puhastage kuuli pesa (31) kui vajalik vôtke ühendust esindajaga. c. Eemaldage ohutuskruvi tõmbevedru (27) ja tõmmake kolb välja. Vt. 2b1. d. Sulgege see kruvi ja kui vajalik vahetage see tihend (28). e. Vahetage tihend, kontrollige, et ta kindlalt sulguks. Kolvi eemaldamiseks vt. 3c. f. Vahetage tihend.
4. Pumba hoob (16) ei tõuse enam üles.	a. Survetihend (30) on purunenud.	a. Vahetage survetihend.
5. Kolb ei sisene kui surveventiil avada.	A. Tagastusvedru (29) on purunenud. b. Kolb (33) on paendunud, juhtub siis kui nurgatoed on valesti paigutatud.	A. Vahetage tagastusvedru. Vt. 2. b2. b. Vôtke ühendust esindusega.
6. Õli lekib survelolvi ümbert (20).	a. Tihend (41) lekib.	a. Vahetage tihend kui vajalik, siis ka (46).

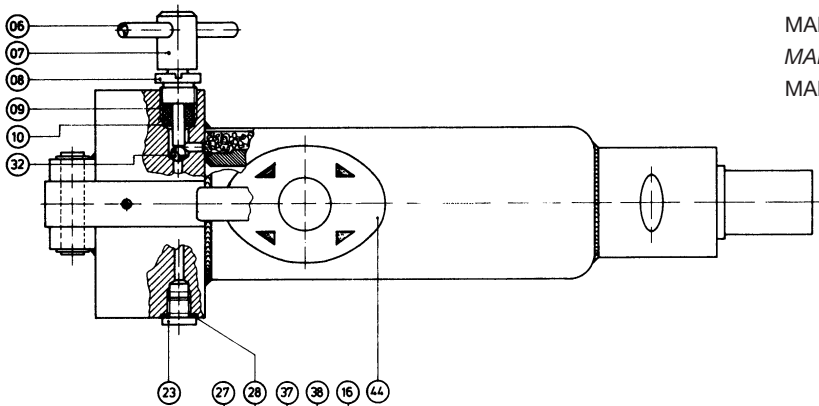
	Pos.Nr.	Mudel 3801/ 3811	Kogus	Mudel 3802/ 3812	Kogus	Mudel 3813	Kogus	Mudel 3814	Kogus	Mudel 3801 E	Kogus	Mudel 3802 E/ 3812 E	Kogus	Mudel 3813 E	Kogus	Mudel 3814 E	Kogus	Pos.Nr.
Polt	01									21256	4	21256	4	21256	4	28256	4	01
Katteplaat	02									21266	1	21266	1	21266	1	21266	1	02
Polt	03									21276	4	21276	4	21276	4	21276	4	03
El.mootor	04									21286	1	21286	1	21286	1	28736	1	04
Pöörhoob	05									Vt. tabel	1	Vt. tabel	1	Vt. tabel	1	Vt. tabel	1	05
	06	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	21126	1	06
Surventiil	07	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	21116	1	07
Ventiili mutter	08	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	21106	1	08
Kummitihend	09*	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	21096	1	09
Vasest seib	10*	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	21086	2	10
Polt	11									21376	1	21376	2	21376	2	21376	2	11
Stopperseib	12									21386	1	21386	1	21386	1	21386	1	12
Kontramutter	13									21396	1	21396	1	21396	1	21396	1	13
Võlli tihend	14									21406	1	21406	1	21406	1	21406	1	14
Ekstsentrisk	15									21416	1	21416	1	21416	1	28606	1	15
Käsihoob	16	20846	1	20846	1	20846	1	28726	1									16
Käepide	17	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1	20836	1			17
Stopperseib	18	21076	2	21076	2	21076	2	28746	2	21076	2	21076	2	21976	2			18
Fiksaatorsõrm	19	21066	1	21066	1	21066	1	28516	1	21066	1	21066	1	21066	1			19
Survekolb	20	20866	1	20866	1	20866	1	28596	1	21466	1	21466	1	21466	1	21466	2	20
Hülss	21									21476	1	21476	1	21476	1	21476	2	21
Tift Ø 4x16	22									21486	1	21486	1	21486	1	21486	2	22
Kork G 1/4"	23	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	1	20926	2	23
Tõstehoob	24									21426	1	21426	1	21426	1			24
Puhastustihend	25*	20856	1	20856	1	20856	1	28436	1	21506	1	21506	1	21506	1	21506	2	25
Kummist tihend	26*									21516	2	21516	2	21516	2	21516	4	26
Fiksaatorpolt	27	20916	1	20916	1	20916	1	28636	1	21526	1	21526	1	21526	1	28866	2	27
Tihend PP 45 B	28*	20936	2	20936	2	20936	2	20936	2	20936	3	20936	3	20936	3	20936	4	28
Tõmbevedru	29	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	21166	1	21176	1	21176	1	28496	1	29
Survevedru	30	20896	1	20896	1	20896	1	28476	1	21536	1	21536	1	21536	1	21536	2	30
Kuuli pesa	31									21546	1	21546	1	21546	1	21546	2	31
Kuul 5/16"	32	21556	3	21556	3	21556	3	21556	3	21556	4	21566	4	21556	4	21556	6	32
Kolb 11/4"	33	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	21186	1	21196	1	21206	1	28586	1	33
Kork G 1/2"	34	21026	1	21026	1	21126	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	21026	1	34
Filtri survevedru	35	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	21576	1	35
Tihend PP 45 D	36*	21036	1	21036	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	21306	1	36
ITäiteava kork	37	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	20946	1	37
Korktihend	38*	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	21586	1	38
Pumba korpus	39		1		1		1		1		1		1		1		1	39
Tihend 11/4"	40*	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	20996	1	21006	1	21016	1	28466	1	40
Puhastustihend	41*	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	20966	1	20976	1	20986	1	28446	1	41
Filter	42	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	21056	1	42
Tõmbevedru tift	43	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	21136	1	21146	1	21156	1	28556	1	43
Seib	44	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	21246	1	44
Hüdroõli 2,5 l	45	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	14061	1	45
Survetihend	46*	20876	1	20876	1	20876	1	20876	1									46
Survetihendi tift	47	20886	1	20866	1	20866	1	20886	1									47
Ohutusklapi kork	48									28576	1	28576	1	28576	1	28576	1	48
Vedru	49									28486	24	28486	24	28486	24	28486	24	49
Kuuli tõukur	50									28626	1	28626	1	28626	1	28626	1	50
Tihend	51*							28426	1						28426	1	51	
Kolvi kork 2"	52							28616	1						28616	1	52	
Tihendite kmpl. (koosneb *)		21906		21916		21926		33226		21936		21946		21956		33236		

Mootor 110V 10	28276	Kondesator 230V = 40µF	34306	Ümberlüüti 110V	10	31096
230V 10	21316	110V = 110µF	34316	230V	10	21646
400V 30	21306			400V	30	31106
				440V	30	31116

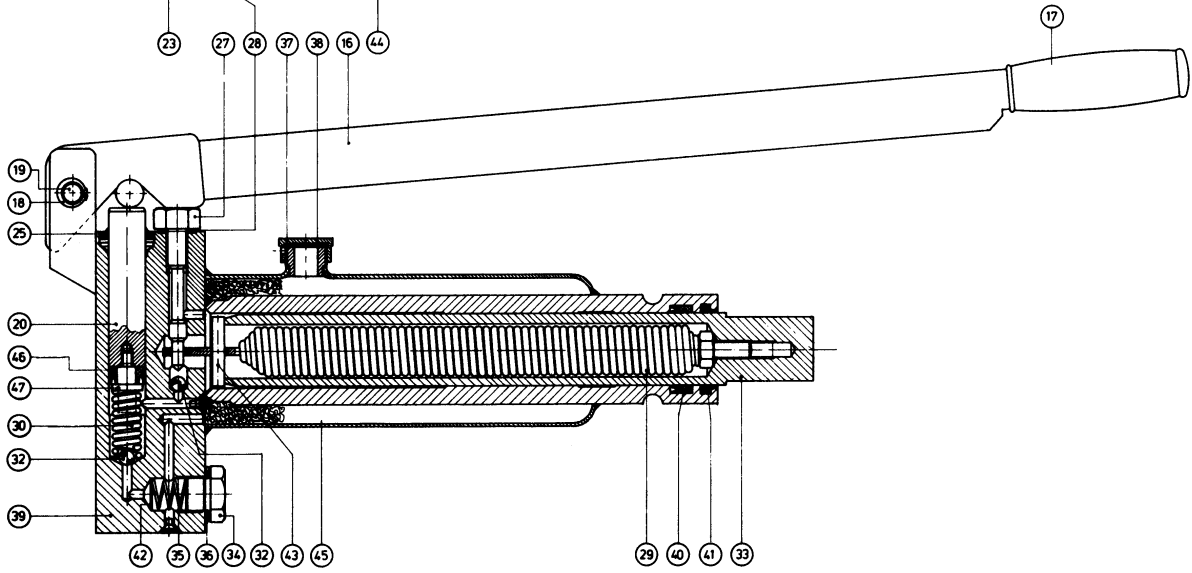




ФРАГМЕНТ НАГНЕТАТЕЛЬНОГО
 КЛАПАНА ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИХ НАСОСОВ
 SPAUDIMO VOŽTUVO ELEKTROHIDRAULINIAMS
 SIURBLIAMS FRAGMENTAS
 ELEKTROHIDRAULISKO SŪKŅU
 MAKSIMĀLĀ SPIEDIENA VĀRSTA DETAĻA
 ŪLESURVE KLAPP
 ELEKTRO-HŪDRAULISEL PUMBAL



МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 420 АТО
 MAKSIMALUS SPAUDIMAS 420 ATM.
 MAKSIMĀLAIS SPIEDIENS 420 ATO
 MAKSIMUM RŌHK 420 at.



Дополнительные принадлежности

	3802	3812	3813	
Приспособл. на 180°	22366	22346	22356	См. башмаки гибочные
Приспособл. для полос 40 x 8 мм	22446	22436	22456	Информацию о башмаках см. ниже

Регулировка длины хода	3801 E / 3811 E2		3802 E / 12 E / 13 E	3814 E
	220 V	26896	26916	29126
	360 V	26906	26926	29116
	115 V	35116	34916	35726

Радиус (мм)	60	70	80	90	100	110	120	130
Башмаки для полос 40 x 8 мм	22466	22476	22486	22496	22506	22516	22526	22536

Tabula PAPILDIERĪCES

	3802	3812	3813	
Ierīce 180°	22366	22346	22356	Skat.liekšanas veidnes
Ierīce 40 x 8 mm stieņiem	22446	22436	22456	Informāciju par veidnēm skat.zemāk

Gājiena regulēšana	3801 E / 3811 E2		3802 E / 12 E / 13 E	3814 E
	220 V	26896	26916	29126
	360 V	26906	26926	29116
	115 V	35116	34916	35726

Rādiuss (mm)	60	70	80	90	100	110	120	130
Veidnes 40x8 mm stieņiem	22466	22476	22486	22496	22506	22516	22526	22536

Priedai

	3802	3812	3813	
Iranga 180° lenkimui	22366	22346	22356	Žr. lenkimo formas
Iranga juostoms 40 x 8 mm	22446	22436	22456	Informācija apie formas rasite žemiau

Eigos regulatorius reguliatorius	3801 E / 3811 E2		3802 E / 12 E / 13 E	3814 E
	220 V	26896	26916	29126
	360 V	26906	26926	29116
	115 V	35116	34916	35726

Diametras (mm)	60	70	80	90	100	110	120	130
Formos juostoms 40 x 8 mm	22466	22476	22486	22496	22506	22516	22526	22536

Lisatarvikud

	3802	3812	3813	
180°varustus	22366	22346	22356	Vt.paenutusklotsid
40x8mm varustus	22446	22436	22456	Vt.lisainfo all

Kolvi kāigu reguleerimine	3801 E / 3811 E2		3802 E / 12 E / 13 E	3814 E
	220 V	26896	26916	29126
	360 V	26906	26926	29116
	115 V	35116	34916	35726

Raadius	60	70	80	90	100	110	120	130
40x8mm paen.klots	22466	22476	22486	22496	22506	22516	22526	22536

Башмаки гибочные

Номиналь- ный p-p	Внешний Ø mm	Стандартные башмаки		Котловая труба		Гибка на 180°	
		Радиус	№ кат.	Радиус	№ кат.	Радиус	№ кат.
1/4	13.5	60	28286			130	22376
3/8	17.2	45	21806				
18	18	60	27816				
20	20	70	27826				
1/2	21.3	50	21816	110	22236	130	22386
22	22	80	27836				
25	25	115	22116				
3/4"	26.9	65	21826	137	22246	130	22396
28	28	70	35066				
30	30	140	22126				
32	32	140	22136				
1	33.7	100	21836	190	22256	130	22406
35	35	100	35076				
38	38	170	22146				
40	40	125	35086				
42	42	125	35096				
1 1/4"	42.4	130	21846	220	22266	130	22416
44.5	44.5	190	22156				
1 1/2	48.3	160	21856	220	22166	140	22426
50	50	140	35106				
51	51	220	22176				
57	57	250	22186				
2	60.3	220	21866	270	22196	190	28766
63.5	63.5	270	22206				
70	70	315	22216				
2 1/2	76.1	320	21876	420	22226		
3	88.9	380	21886				
4	114.3	600	28756				

Lenkimo formos

Nominalus diametras	Išorinis diametras mm	Standartinės formos		Katilinių vamzdžiai		180° lenkimas	
		Diametras	Kat.Nr.	Diametras	Kat.Nr.	Diametras	Kat.Nr.
1/4	13.5	60	28286			130	22376
3/8	17.2	45	21806				
18	18	60	27816				
20	20	70	27826				
1/2	21.3	50	21816	110	22236	130	22386
22	22	80	27836				
25	25	115	22116				
3/4"	26.9	65	21826	137	22246	130	22396
28	28	70	35066				
30	30	140	22126				
32	32	140	22136				
1	33.7	100	21836	190	22256	130	22406
35	35	100	35076				
38	38	170	22146				
40	40	125	35086				
42	42	125	35096				
1 1/4"	42.4	130	21846	220	22266	130	22416
44.5	44.5	190	22156				
1 1/2	48.3	160	21856	220	22166	140	22426
50	50	140	35106				
51	51	220	22176				
57	57	250	22186				
2	60.3	220	21866	270	22196	190	28766
63.5	63.5	270	22206				
70	70	315	22216				
2 1/2	76.1	320	21876	420	22226		
3	88.9	380	21886				
4	114.3	600	28756				

LIEKŠANAS VEIDNES

Nominālais izmērs	ārējais Ø mm	Standarta veidnes		Katla caurule		Liekšana par 180°	
		Rādiuss	Kateg.Nr.	Rādiuss	Kateg.Nr.	Rādiuss	Kateg.Nr.
1/4	13.5	60	28286			130	22376
3/8	17.2	45	21806				
18	18	60	27816				
20	20	70	27826				
1/2	21.3	50	21816	110	22236	130	22386
22	22	80	27836				
25	25	115	22116				
3/4"	26.9	65	21826	137	22246	130	22396
28	28	70	35066				
30	30	140	22126				
32	32	140	22136				
1	33.7	100	21836	190	22256	130	22406
35	35	100	35076				
38	38	170	22146				
40	40	125	35086				
42	42	125	35096				
1 1/4"	42.4	130	21846	220	22266	130	22416
44.5	44.5	190	22156				
1 1/2	48.3	160	21856	220	22166	140	22426
50	50	140	35106				
51	51	220	22176				
57	57	250	22186				
2	60.3	220	21866	270	22196	190	28766
63.5	63.5	270	22206				
70	70	315	22216				
2 1/2	76.1	320	21876	420	22226		
3	88.9	380	21886				
4	114.3	600	28756				

Paenutus segmendid

Nimi mōot	Vālis- mōot	Stand. segm.		Katla torud		180° paen.	
		Raad.	Kat.nr.	Raad.	Kat.nr.	Raad.	Kat.nr.
1/4	13.5	60	28286			130	22376
3/8	17.2	45	21806				
18	18	60	27816				
20	20	70	27826				
1/2	21.3	50	21816	110	22236	130	22386
22	22	80	27836				
25	25	115	22116				
3/4"	26.9	65	21826	137	22246	130	22396
28	28	70	35066				
30	30	140	22126				
32	32	140	22136				
1	33.7	100	21836	190	22256	130	22406
35	35	100	35076				
38	38	170	22146				
40	40	125	35086				
42	42	125	35096				
1 1/4"	42.4	130	21846	220	22266	130	22416
44.5	44.5	190	22156				
1 1/2	48.3	160	21856	220	22166	140	22426
50	50	140	35106				
51	51	220	22176				
57	57	250	22186				
2	60.3	220	21866	270	22196	190	28766
63.5	63.5	270	22206				
70	70	315	22216				
2 1/2	76.1	320	21876	420	22226		
3	88.9	380	21886				
4	114.3	600	28756				



Ridge Tool Subsidiary
Emerson Electric Co.