



Инструкция по эксплуатации

**Электрические машины
MERAN
для прочистки
труб диаметром от 20 мм до 250 мм**

PCD - 75

PCD - 100

PCD - 150

PCD - 160

PCD - 200



ВВЕДЕНИЕ.....	- 3 -
ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ	- 4 -
ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	- 5 -
ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	- 6 -
ПРОЦЕДУРА РАБОТЫ.....	- 7 -
СПИРАЛИ И НАСАДКИ	- 8 -
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ.....	- 9 -
ДЕТАЛИРОВКА PCD-75	- 10 -
ДЕТАЛИРОВКА PCD-100	- 11 -
ДЕТАЛИРОВКА PCD-150	- 12 -
ДЕТАЛИРОВКА PCD-160	- 13 -
ДЕТАЛИРОВКА PCD-200	- 14 -
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, УХОД И ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	- 15 -
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	- 16 -
НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	- 19 -
ПРОДАЖА И СЕРВИС	- 21 -
ГАРАНТИЯ.....	- 21 -



PCD-75

- Применяется для внутренних трубопроводов с диаметром от 20 до 100 мм и длиной до 30 м
- Легкость, прочность, устойчивость, простота в работе. Возможность присоединения к гибким валам спиралям диаметром 8 и 16 мм.



PCD-75

- Применяется для внутренних трубопроводов с диаметром от 32 до 100 мм и длиной до 30 м
- Компактная конструкция и легкий вес. Простота в работе и энергоэкономичность.



PCD-150

- Применяется для внутренних трубопроводов с диаметром от 20 до 150 мм и длиной до 30 м.
- Многофункциональность и высокая мощность при широком диапазоне применения. Возможность присоединения к спиралям диаметром 8, 16 и 22 мм.



PCD-160

- Применяется для внутренних трубопроводов с диаметром от 20 до 150 мм и длиной до 40 м.
- Многофункциональность и высокая мощность при широком диапазоне применения. Возможность присоединения к спиралям диаметром 8, 16 и 22 мм.



PCD-200

- Применяется для внешних трубопроводов с диаметром от 50 до 250 мм и длиной до 50 м.
- Наилучшим образом приспособлена для многофункциональной работы и для применения в тяжелых условиях. Машина и барабан для спиралей оборудованы колесами для перемещения. Модель проста в работе и экономична.

Диапазон применения и эксплуатационные возможности

Характеристика	PCD-75	PCD-100	PCD-150	PCD-160	PCD-200
Внутренний трубопровод	•	•	•	•	
Наружный трубопровод			•	•	•
мощность	350 Вт	250 Вт	250 Вт	370 Вт	750 Вт
питание	50 Гц 1 фаза/220 В	50 Гц 1 фаза/220 В	50 Гц 1 фаза/220 В	50 Гц 1 фаза/220 В	50 Гц 1 фаза/220 В
вращение	400 об/мин	400 об/мин	400 об/мин	400 об/мин	700 об/мин
масса машины	12.3 кг	12.2 кг	16.2 кг	16.5 кг	45 кг
с комплектом	27.3 кг	20.9 кг	43.54 кг	43.84 кг	77.56 кг
используемые спирали	8 мм х 5 м 15 мм х 2.3 м 16 мм х 2.3 м	16 мм х 2.5 м	8 мм х 5 м 15 мм х 2.3 м 16 мм х 2.3 м 22 мм х 4.5 м	8 мм х 5 м 15 мм х 2.3 м 16 мм х 2.3 м 22 мм х 4.5 м	30 мм х 4.5 м
максимальная длина	30 м	30 м	30 м	40 м	50 м
прочищаемы трубы	20-100 мм	32-100 мм	20-150 мм	20-150 мм	50-250 мм
уровень шума	≤75	≤75	≤75	≤75	≤75
класс защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44



Ручка управления

Для **включения/выключения** цепи и регулирования вращения выходного вала.

OFF: останов

FOR: правое вперед

REV: вращение в обратную сторону

Предупреждение: прежде чем подключать электропитание, убедитесь, что выключатель находится в положении OFF (Выкл.).



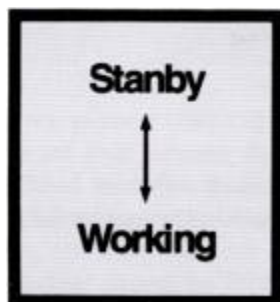
Работа рукояткой управления

Нажмите рукоятку для приведения в действие механизма сцепления, который обеспечит вращение спирали.

Отпускание рукоятки немедленно останавливает вращение спирали.



Предупреждение: сила нажатия не должна превышать 20 кг, предпочтительно не выше уровня блокирования спирали. Не применяйте инструментов, увеличивающих усилие.



Исходное состояние - «standby» (ожидание).
Нижнее положение - «sworking» (рабочее).



Крепежный винт

Служит для соединения машины со спиралью диаметром 8 мм и присоединения с предохранительной втулке. Следует поднять и вставить винт. Это простая и быстрая операция.



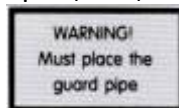
Примечание: При работе с моделями PCD-100 и PCD-150 сначала следует удалить муфту белого цвета с хвостовика машины.

Предупреждение: Прежде чем устанавливать спираль, предохранительную втулку или приспособления, отключите машину.



Защитная трубка

Используйте ее для защиты манипулятора от вращающейся спирали.



Знак, предупреждающий об опасности травмы рук.
Надпись на табличке:
ВНИМАНИЕ (!) Надеть защитную трубку



Соединение спирали с насадками.

Протолкнуть насадку по канавке скользящего элемента присоединяемой спирали. Это производится легко и быстро. Соединение очень надежно.

Внимание: следите через отверстие в насадке, чтобы защелка спирали вышла наружу. Только при этом условии соединение будет безопасным и надежным.



Разъединение спирали.

Для того, чтобы отсоединить спираль, вставьте ключ в отверстие и протолкните спираль обеими руками в направлении, противоположном Т-образной прорези зажимного устройства.



1. Просуньте спираль через вал машины



2. Выберите соответствующую насадку и надежно присоедините ее к спирали.



3. Установите машину в подходящее место (избегая контакта со сточной водой) и вставьте гибкий вал с насадкой в трубопровод как можно дальше.



4. Спираль должна выступать на 2 - 4 м из хвостовика машины. Уберите оставшуюся длину спирали в защитную трубку.



5. Вставьте штепсель в розетку однофазного источника напряжения с соответствующим заземлением.



6. Поверните регулировочную ручку, чтобы активировать вращение вала по часовой стрелке.



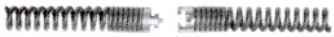
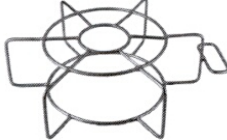
7. Держите один сегмент спирали (200-300 мм) между машиной и отверстием трубопровода. Нажмите регулировочную ручку и удерживая вращающуюся спираль, протолкните ее в трубопровод. Повторите указанные действия до полного прохода через него.



8. После выключения машины выньте спираль из трубопровода, очистите от грязи и высушите. Уберите до следующего применения. Внимание: не допускайте попадания сточных вод по спирали в машину.



9. После использования машины прогоните двигатель вхолостую в течение 2-3 минут. Закапайте смазку в смазочные отверстия. До следующего применения держите машину в сухом месте.

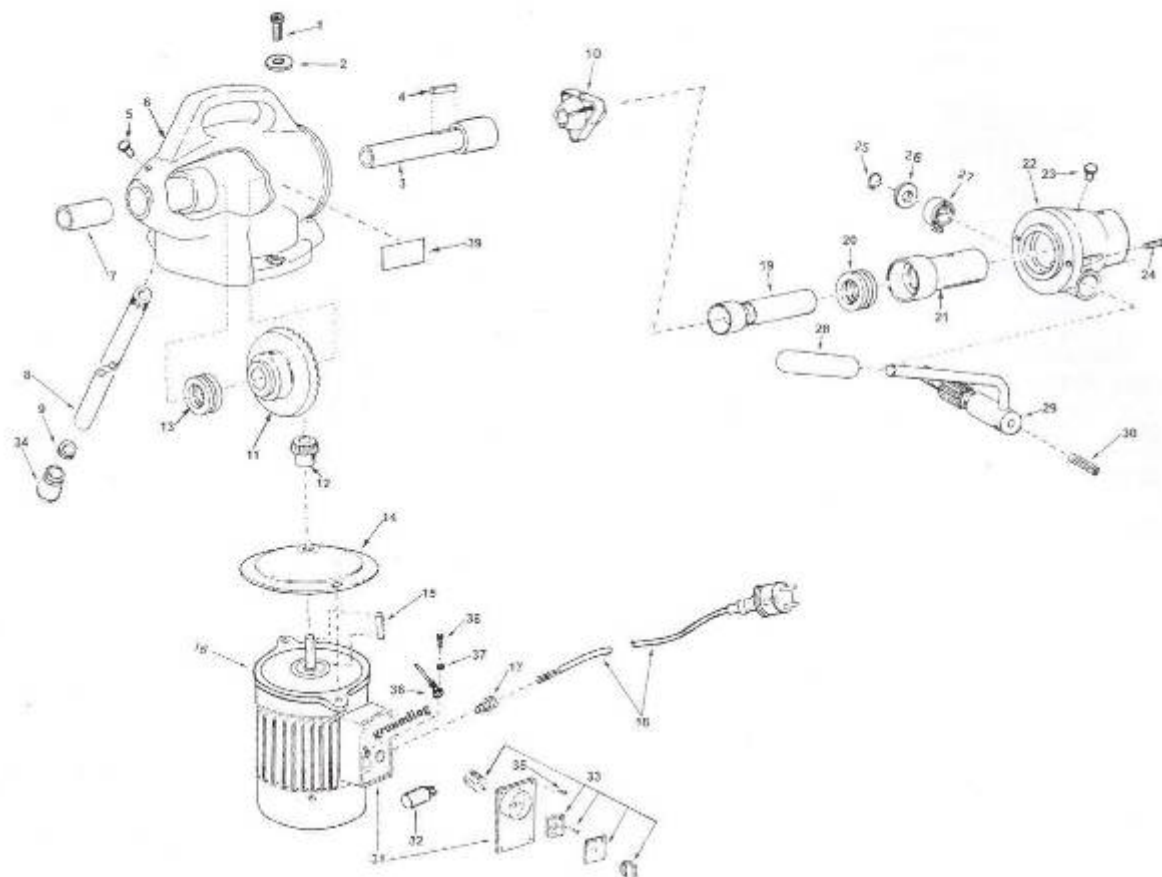
	
Комбинация со спиралью диаметром 8 мм Применяется для машин PCD-75 и PCD-150. Длина спирали 5 м. Ее можно применять в трубах диаметром от 20 до 50 мм с коленом обратного потока.	Гибкая спираль Сочетание гибкой спирали и бура, обладающее большой прочностью. Подходит для труб малого диаметра или с коленом обратного потока.
	
Секционная эластичная спираль Изготовлена из высококачественной пружинной проволоки, обеспечивающая достаточную механическую прочность и гибкость, а также прочность при изгибе, сопротивление кручению и устойчивость к пластичности. Возможность присоединения любой длины	Усиленная спираль Спираль для больших нагрузок, содержащая особо прочную проволоку. Отличается повышенной механической прочностью и сопротивлением кручению. Подходит для наиболее сложных рабочих условий.
	
Барaban-держатель спиралей Предназначен для хранения и переноски спиралей.	Защитная трубка Предназначена для предотвращения травм персонала от вращающейся спирали. Обеспечения сохранности спирали.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАСАДКИ

		
Прямая насадка Для исследования засоров в трубах и определения позиции прочистки, обычно применяется на начальной стадии работы.	Грушевидная насадка Используется для протаскивания спирали по сложному пути и прочистки засоренного места. Оптимален, как направляющий инструмент.	Двойная грушевидная насадка Для труб трудно поддающихся прохождению. Высокая гибкость. Оптимален в качестве направляющей.
		
Конусообразная насадка Используется на вторичном этапе для эффективного устранения остаточного засора в трубе путем прямого спирального бурения.	Крюкообразная насадка Используется для сбора фрагментов спирали или устранения остаточного засора.	Крестообразный зубчатый бур Отличается высокой прочностью. Применяется для разрушения твердых материалов, например, химических отложений.
		
Лопаточный скребок Применяется для удаления отделившихся слоев со стенок трубы или на второй стадии для удаления остатков.	Зубчатая спиральная насадка Для устранения засоряющих объектов, таких как, корни, ветки, строительный мусор или отслоившиеся частицы труб.	Вильчатый скребок Для устранения материалов, таких как отслоившиеся частицы, мыльные вещества, пристающие к стенкам трубопроводов.

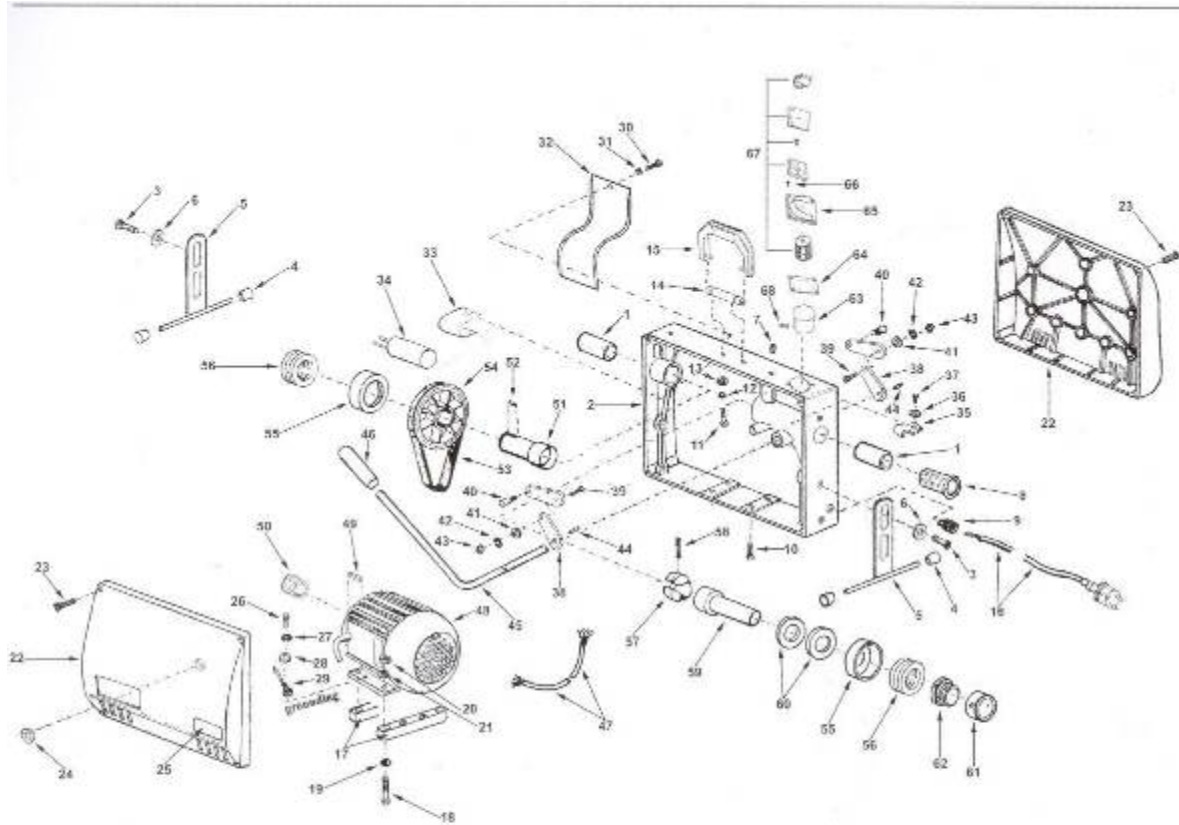
Спецификация принадлежностей

Артикул	Наименование	Размер	PCD-75	PCD-100	PCD-150	PCD-160	PCD-200A
F-2-a	Спираль-насадка+адаптер	Ø 8 мм х 5 м	•				
F-2-b	Спираль-насадка+адаптер	Ø 8 мм х 5 м			•	•	
R-3-1	Спираль-насадка	Ø 15 мм х 2.3 м	•		•	•	
R-4-1	Спираль	Ø 16 мм х 2.3 м	•	•	•	•	
R-4-2	Спираль	Ø 22 мм х 4.5 м			•	•	
R-4-3	Спираль	Ø 30 мм х 4.5 м					•
T-1-a	Прямая насадка	Ø 16 мм	•	•	•	•	
T-1-b	Прямая насадка	Ø 22 мм			•	•	
T-1-c	Прямая насадка	Ø 30 мм					•
T-2-a	Грушевидная насадка	Ø 16 мм	•				
T-3-a	Двойная грушевидная	Ø 16 мм	•		•	•	
T-4-b	Конусообразная насадка	Ø 22 мм			•	•	
T-4-c	Конусообразная насадка	Ø 30 мм					•
T-5-a	Крюкообразная насадка	Ø 16 мм	•	•	•	•	
T-5-c	Крюкообразная насадка	Ø 30 мм					•
T-6-a	Крестообразный зубчатый бур	Ø 16 мм	•	•	•	•	
T-6-b	Крестообразный зубчатый бур	Ø 22 мм			•	•	
T-7-a	Лопаточный скребок	Ø 16 мм	•	•			
T-7-b	Лопаточный скребок	Ø 22 мм			•	•	
T-7-c	Лопаточный скребок	Ø 30 мм					•
T-8-a	Зубчатая спиральная насадка	Ø 16 мм	•				
T-8-c	Зубчатая спиральная насадка	Ø 30 мм					•
T-9-a	Вильчатый скребок	Ø 16 мм	•				
T-9-c	Вильчатый скребок	Ø 30 мм					•
F-1-e	Барабан для спиралей	Ø 360 мм		•	•	•	
F-1-f	Барабан для спиралей	Ø 430 мм	•		•	•	
F-1-g	Барабан для спиралей	Ø 500 мм					•
F-3-a	Разъединительный ключ	Ø 4 мм	•	•	•	•	
F-3-b	Разъединительный ключ	Ø 6 мм					•
F-5-a	Перчатки защитные		•	•	•	•	•
F-6-a	Ящик для принадлежностей		•		•	•	•
F-7-b	Защитная трубка	Ø 42 мм					•
F-9-a	Держатель для насадок						•



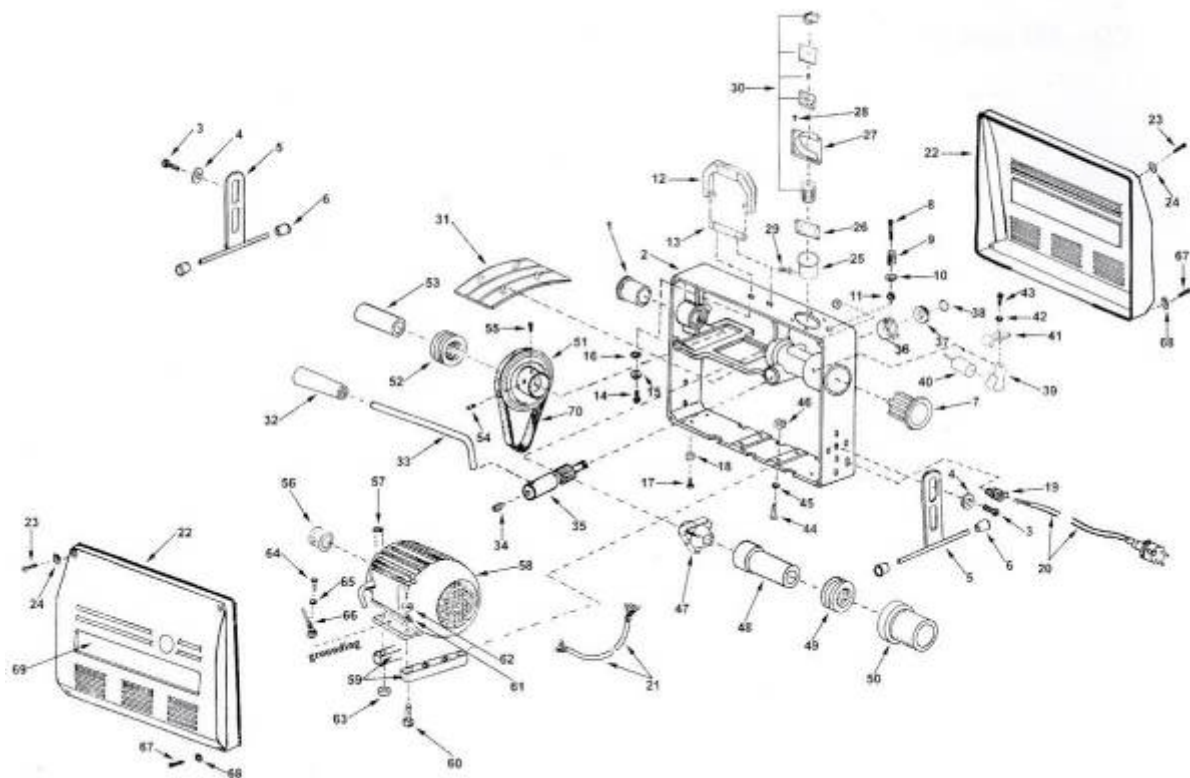
PCD-75

Rtl No:	Name	Model No:	Quantity	Rtl No:	Name	Model No:	Quantity
1	Screw	M10*25	2	22	Cack and pinion housing		1
2	Flat washer	Φ10	2	23	Cap	Φ5*5 plastic	1
3	Axle		1	24	Screw	M6*25	2
4	Flat key	4*18	1	25	Retaining ring	12	1
5	Cap	Φ5*5 plastic	1	26	Washer	Φ30	1
6	Casing		1	27	Spring		1
7	Bush		1	28	Handle grip	Φ26*86 plastic	1
8	Post		1	29	Handle with pinion		1
9	Washer		3		Assembly		
10	Fixing blocks		3	30	Pin		
11	Bevel gear	Φ105*24 PA6	1	31	Juncting box	96*95*53 plastic	1
12	Pinion gear		1	32	Capacity	10A / 400v plastic	1
13	Bearing	8205	1	33	Switch	10uf / 400v	1
14	Insulating motor gasket	Φ140 PVC	1	34	Rubber feet	Φ32*36 rubber	3
15	Flat key	4*20	1	35	Screw	M4*12	4
16	Motor	250w / 230v	1	36	Earth lead	Φ4	1
17	Strain relies	M16 plastic	1	37	Spring washer	Φ4	1
18	Mains cable	0.75² / 250v rubber	1	38	Screw	M4*10	1
19	Axle		1	39	Name plate	90*45	1
20	Bearing	8205	1	40	Spring support		1
21	Gear rack		1	41	Sign	26*40 PVC	1



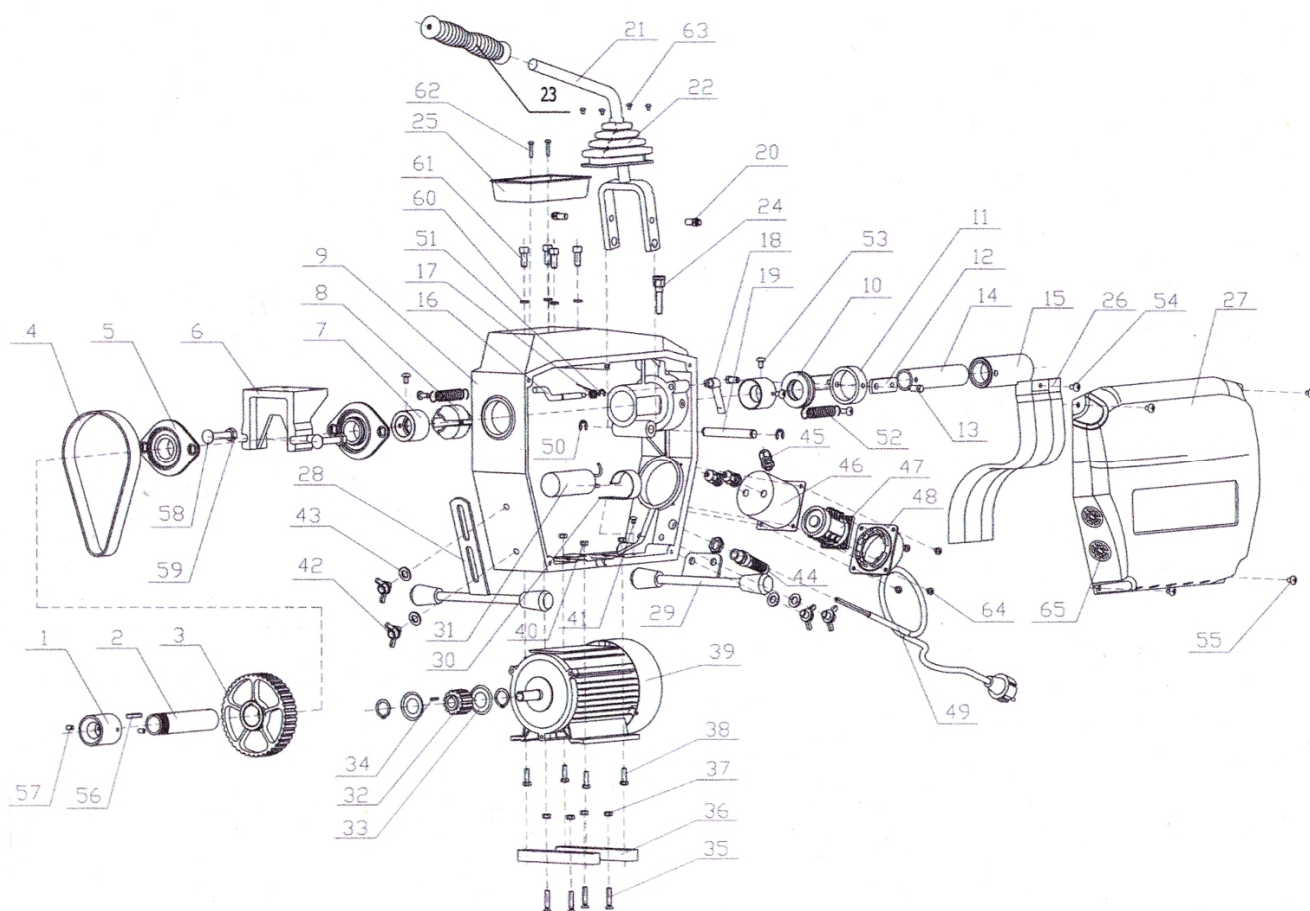
PCD-100

Rtl No:	Name	Model No:	Quantity	Rtl No:	Name	Model No:	Quantity
1	bush		2	36	Washer	Φ3	1
2	Body casting		1	37	Screw	M3*10	2
3	Screw	M10*16	4	38	Connecting rod		4
4	Rubber feet	Φ30*45mm ABS	4	39	Screw	M8*16	2
5	stand		2	40	Pin	8*20	2
6	Washer	Φ10	4	41	Washer	Φ8	2
7	Oil cup	Φ6	2	42	Spring washer	Φ8	2
8	Protective shield	Φ40*68 PA6	1	43	Hexagonal nut	M8	2
9	Strain relies	M16 plastic	1	44	Pin	Φ4*25	2
10	Screw	M8*20	4	45	Handle assembly		1
11	Screw	M6*20	2	46	Handle grip	Φ26*86 plastic	1
12	Spring washer	Φ6	2	47	Conducting wire	0.75mm ²	1
13	Washer	Φ6	2	48	motor	250w / 230v	1
14	Support		1	49	Flat key	4*20	1
15	Handle	135*72*20mm ABS	1	50	Pulley	Φ31*30mm PA6	1
16	Mains cable	0.752 / 250v rubber	1	51	Shaft		1
17	Pad	130*20*11mm PA6	2	52	Flat key	4*14	1
18	Bolt	M6*20	4	53	belt	2*71*20 rubber	1
19	Washer	Φ6	4	54	Pulley	Φ114*25mm PA6	1
20	Spring washer	Φ6	4	55	Hood	Φ50*16 ABS	1
21	Hexagonal nut	M6	4	56	bearing	8205	1
22	Cover	330*260*49mm ABS	2	57	Fixing blocks		1
23	Screw	M4*10	8	58	Spring		3
24	Ring	Φ23*14mm rubber	1	59	Shaft		1
25	Name plate	90*40	1	60	Spring washer		2
26	Screw	M4*10	1	61	Adjusting nut		1
27	Spring washer	Φ4	1	62	Adjusting washer		1
28	Washer	Φ4	1	63	Protective shield	58*58*Φ49mm PA6	1
29	Earth lead	Φ4	1	64	insertion	58*58*1.5mm rubber	1
30	Screw	M6*10	1	65	guard	58*58*35mm plastic	1
31	Washer	Φ6	1	66	screw	M4*10	4
32	Guard		1	67	switch	10A / 400V	1
33	Spring support		1	68	Strain rtlies	M12 plastic	4
34	Capacity	10uf / 400v	1	69	box	60*50*60plastic1	1
35	Fixed wire reel	Φ4 plastic	2	70	sign	26*40 PVC	1



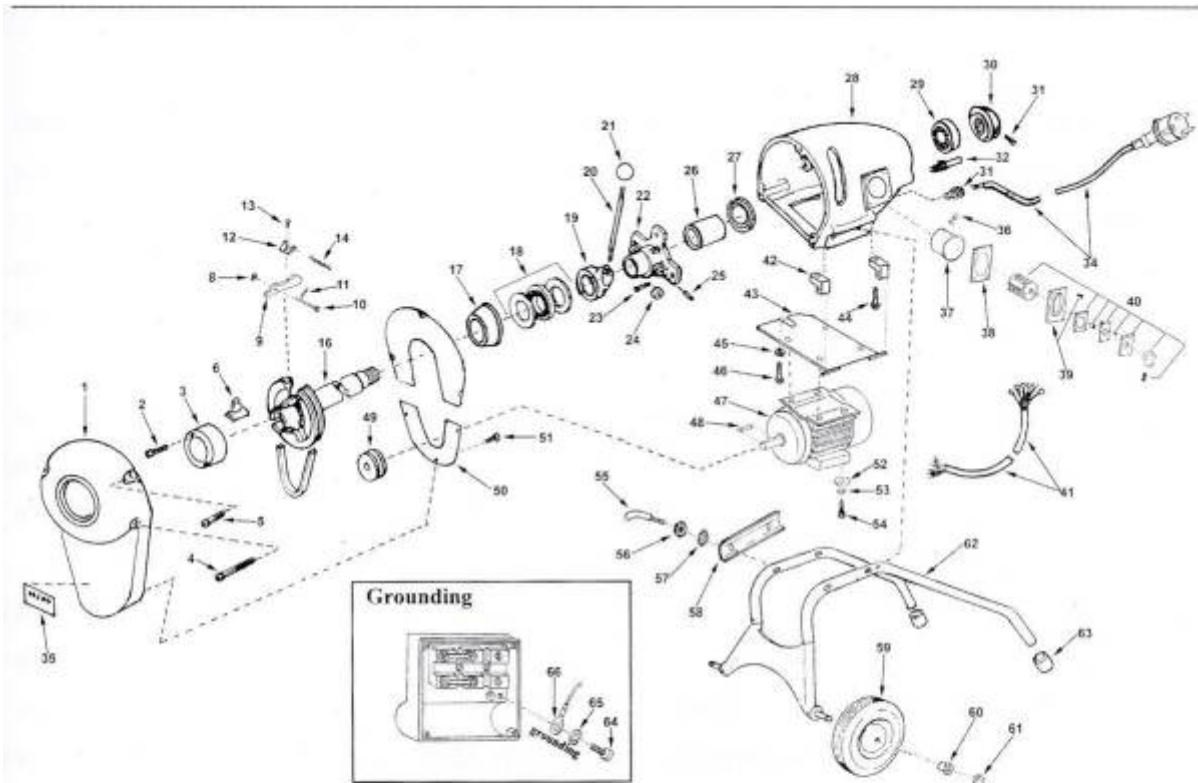
PCD-150

Rtl No:	Name	Model No:	Quantity	Rtl No:	Name	Model No:	Quantity
1	bush		1	36	Spring		1
2	Body casting		1	37	Washer	Φ30	1
3	Screw	M10*16	4	38	Retaining ring	Φ12	1
4	Washer	Φ10	4	39	Spring support		1
5	Elevator bracket		2	40	Capacity	10uf / 400v	1
6	Rubber feet	Φ30*45mm ABS	4	41	Fixed wire reel	Φ4 plastic	2
7	Protective shield	Φ74*50 plastic	1	42	Washer	Φ3	2
8	Pin		1	43	Screw	M3*10	2
9	Spring		1	44	Screw	M6*35	4
10	Washer	Φ10	1	45	Spring washer	Φ6	4
11	Hexagonal nut	M10	1	46	Hexagonal nut		4
12	Handle	135*72*20mm ABS	1	47	Fixing blocks		1
13	Support		1	48	Shaft		1
14	Screw	M6*20	2	49	Bearing	8206	1
15	Spring washer	Φ6	1	50	Gear rack		1
16	Washer	Φ6	1	51	Pulley		1
17	Screw	M6*12	4	52	Bearing	8206	1
18	Rubber plug	Φ20*14 rubber	4	53	Hollow shaft		1
19	Strain reliefs	M16 plastic	1	54	Set screw	M5*12	1
20	Mains cable	0.75 ² / 250v rubber	1	55	Screw	M5*12	1
21	Conducting wire	0.75mm ²	1	56	Pulley		1
22	Cover		2	57	Flat key	4*20	1
23	Screw	M5*25	4	58	Motor	250w / 230v	1
24	box	65*50*60 plastic	8	59	Pad	140*20*18 PA6	2
25	Protective shield	58*58*Φ49 PA6	1	60	Screw	M6*25	4
26	Insertion	58*58*1.5mm rubber	1	61	Washer	Φ6	4
27	Guard	58*58*35mm plastic	1	62	Hexagonal nut		4
28	Screw	M4*10	4	63	Adjusting packing	Φ14*10 rubber	2
29	Strain reliefs	M12 plastic	4	64	Screw	M4*10	1
30	Switch	10A / 400v plastic	1	65	Spring washer	Φ4	1
31	Guard	130*80 ABS	1	66	Earth lead	Φ4	1
32	Handle grip	Φ26*86 plastic	1	67	Screw	M5*40	4
33	Handle assembly		1	68	Name plate		1
34	Set screw	M8*10	1	69	Belt	L202 rubber	1
35	Gear shaft		1	70	Sign	26*40 PVC	1



Item	Part number	Quantity
1	D-160-J-03	1
2	D-160-J-05	1
3	D-160-J-04	1
4	L 203	1
5	PFL 206	2
6	D-160-J-02	1
7	D-160-J-06	2
8	D-160-J-07	1
9	D-160-J-01	1
10	8206	1
11	D-160-J-10	1
12	D-160-J-11	2
13	D-160-J-21	2
14	D-160-J-08	1
15	D-160-J-09	1
16	D-160-J-17	1
17	D-160-J-19	1
18	M 6	1
19	D-160-J-13	1
20	D-160-J-22	2
21	D-160-J-12	1
22	D-160-J-15	1
23	D-160-J-16	1
24	D-160-J-18	1
25	D-160-J-31	1
26	D-160-J-24	1
27	D-160-J-29	2
28	D-160-J-33	1
29	D-160-J-32	1
30	D-160-J-39	1
31	16 μ f - 400V	1
32	D-160-J-23	1
33	D-160-J-38	2

Item	Part number	Quantity
34	GB1096-79 - 4x18	1
35	GB 819-85 - M6x24	4
36	D-160-J-25	2
37	GB 6170-86 - M6	4
38	GB 5781-86 - M6x20	4
39	7124 370W	1
40		4
41	GB 818-85 - M5 x 10	1
42	M 10 x 16	4
43	GB 95-85 - 10	4
44	M 16	1
45	M 12	3
46	D-160-J-27	1
47	ZH - 8	1
48	D-160-J-26	1
49	O. 75mm ² -2.5M	1
50	GB896-86 -10	2
51	GB896-86 -8	1
52	D-160-J-20	2
53	GB 818-85 - M6 x 10	5
54	GB 818-85 - M6 x 8	1
55	GB 818-85 - M6 x 14	8
56	GB 78-85 - M6 x 10	2
57	GB1096-79 - 5x30	1
58	M10 x 60	2
59	GB 6170-86 - M10	2
60	GB 93-87 - M8	4
61	GB 70-85 - M8 x 20	4
62	GB 818-85 - M4 x 20	2
63	GB 818-85 - M4 x 10	4
64	M x 8	4
65	D-160-J-30	8



PCD-200

Rtl No:	Name	Model No:	Quantity	Rtl No:	Name	Model No:	Quantity
1	Hull		1	36	Strain relies	M12 plastic	4
2	Screw	M5*35	2	37	Portative shield	74*74*Φ69 PA6	1
3	Gland		1	38	Insertion	74*74*1.5mm rubber	1
4	Screw	M6*50	2	39	Guard	74*74*40mm plastic	1
5	Screw	M6*30	2	40	Switch	10A / 400v	1
6	brakes		3	41	Conducting wire	1.0 ² plastic	1
7	Belt	0 - 528 rubber	1	42	Stay		2
8	Washer	Φ6	3	43	Anchor plate		1
9	Rocker arm set		3	44	Screw	M10*30	2
10	Pin	Φ6*45	3	45	Awt	M10	1
11	Pin	Φ2*16	3	46	Bolt	M10*45	1
12	Support		3	47	Motor	750w / 230v	1
13	Screw	M5*8	3	48	Flat key	8*30	1
14	Spring		3	49	Pulley		1
15	Damper		1	50	Damper		1
16	Driving shaft		1	51	Screw	M5*103	3
17	Clutch cone		1	52	Washer	Φ10	4
18	Bearing	8112	1	53	Spring washer	Φ10	4
19	Cam		1	54	Screw	M10*20	4
20	Handle		1	55	Fixed wire reel		4
21	Ball	Φ40 plastic	1	56	Aut	M10	4
22	Plate assembly		1	57	Spring washer	Φ10	4
23	Screw	M8*30	3	58	Support		2
24	Jockey pulley		2	59	Wheel	70kg 8"	2
25	Pin	8*30	2	60	Ring		2
26	Sleeve pipe	Φ50*185 plastic	1	61	Aut	M12	2
27	Yoke		1	62	Stand		1
28	Casing		1	63	Rubber feet		2
29	Ball bearing	208	1	64	Screw	M5*10	1
30	Bearing end cover	Φ86*35 BMC	1	65	Spring washer	Φ5	1
31	Screw	M8*30	1	66	Earth lead	Φ5	1
32	Guide hose pin		2	67	Sign	26*40PVC	
33	Strain relies	M16 plastic	1	68	Sign	42*28PVC	
34	Mains cable	1.0 ² / 250v rubber	1	69	Sign	35*35PVC	
35	Name plate	90*45	1				

- Машина всегда должна быть хорошо смазана. Впрыскивайте смазочное масло (20# и 30#) в смазочные отверстия перед каждым использованием и после него. Настоятельно рекомендуем по окончании операции, смазывать машину после 2-3 минут холостого хода и после этого хранить ее в сухом месте.
- Оберегайте электрические части машины от влаги. Запрещается использовать машину, при нахождении ее в воде. Если в машину случайно попадет небольшое количество сточной воды, немедленно снимите крышку и удалите воду.
- Если сопротивление изоляции машины меньше, чем 2Мом, это означает, что в ней находится влага. Для обеспечения безопасности персонала и предотвращения повреждения машины прекратите эксплуатацию машины, поместите ее в сухое и хорошо вентилируемое место и дождитесь, пока сопротивление изоляции не восстановится до значения более 2 Мом.
- Если машина долгое время не использовалась, то перед очередным применением, проверьте ее на свободном вращении, затем включите выключатель. Если машина не вращается после запуска двигателя или нажатия рукоятки, это означает, что двигатель внутри подвергся ржавчине. Немедленно выключите питание во избежание повреждения электрической цепи. Возобновляйте работу машины только после проверки ее пользователем или уполномоченным представителем компании.
- По окончании применения спирали и насадок, промойте их и просушите. Смажьте их маслом и храните в сухом месте для предотвращения коррозии.
- **Предупреждение:** прежде чем, проводить какие-либо регулировки, установку принадлежностей или техническое обслуживание, выключите машину и отключите электропитание.
- **Предупреждение:** пользуйтесь установленным номинальным электропитанием и предохранителем величиной менее 10 А.

1. Рабочее помещение должно быть свободным от посторонних предметов.
Загроможденная зона работы может привести к травматизму.
2. Соблюдайте эксплуатационные условия рабочей зоны.
Не допускайте попадания осадков на оборудование.
Не используйте оборудования на мокрых (влажных) поверхностях.
Рабочая зона должна быть хорошо освещена.
Не используйте оборудование, если рядом находятся воспламеняющиеся жидкости или газы.
3. Остерегайтесь электрических ударов.
Остерегайтесь контакта тела с заземленными поверхностями (например, трубами, радиаторами, кухонными плитами и холодильниками).
4. Посторонних лиц не должно быть в зоне работы.
Не позволяйте посторонним лицам, в особенности детям, не имеющим отношения к процессу, касаться оборудования или удлинительного шнура и не допускайте их в помещение, где проводится эксплуатация машины.
5. Неиспользуемые приспособления держите отдельно.
Неиспользуемое оборудование должно храниться в сухом и закрытом месте, вне досягаемости детей.
6. Не форсируйте нагрузку.
Не выполняйте работу в тяжелом режиме оборудованием, не предназначенным для этого.
Не пользуйтесь насадками для целей, если они для них непригодны, например, применение дисковых пил для отрезания ветвей деревьев или бревен.
7. Используйте оборудование по назначению.
Не используйте мелкие инструменты для работы, требующей оборудование для тяжелых режимов.
8. Надевайте соответствующую рабочую одежду.
Не надевайте излишне свободную одежду, а также ювелирные украшения, они могут быть захвачены движущимися деталями.
Если работа проводится снаружи, рекомендуется надевать нескользящую обувь.
Длинные волосы следует предохранять от захвата головным убором.
9. Пользуйтесь средствами защиты.
Надевайте защитные очки.
Пользуйтесь лицевой маской или респиратором, если выполняемая работа создает пыль.
10. Подключайте пылеотделяющее оборудование.
Если инструмент приспособлен для подсоединения оборудования для отсасывания пыли и подбора отходов, проследите, чтобы они были подключены и правильно использовались.
11. Правильно обращайтесь со шнуром.
Не дергайте за шнур для отсоединения его от розетки. Шнур следует оберегать от жара, масла и острых предметов.

12. Фиксация обрабатываемого предмета.

Там, где возможно, пользуйтесь зажимами или тисками для фиксации обрабатываемого предмета. Это безопаснее, чем делать это руками.

13. Не старайтесь чрезмерно тянуться, чтобы достать обрабатываемый предмет. Всегда сохраняйте устойчивость и равновесие.

14. Бережно обращайтесь с инструментом.

Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми; это способствует более качественной и безопасной работе.

Соблюдайте указания по смазке и замене приспособлений.

Периодически проверяйте шнуры и, при обнаружении повреждений, отдайте их для ремонта в соответствующий центр технического обслуживания.

Периодически проверяйте удлинительные шнуры и заменяйте их в случае повреждений.

15. Отсоединение инструментов.

Если инструмент не используется, а также перед техобслуживанием и при замене приспособлений, таких как ножи, сверла и режущие элементы, отключайте оборудование от электропитания.

16. Убирайте регулировочные инструменты и ключи.

Всегда перед включением оборудования проверяйте, убраны ли с него регулировочные инструменты и ключи.

17. Не допускайте случайного пуска машины.

Перед тем как вставлять вилку в розетку, удостоверьтесь, что выключатель находится в положении OFF (выкл.).

18. Пользуйтесь соответствующими удлинительными кабелями.

Если машина применяется снаружи, используйте только удлинительные кабели, предназначенные для работ на открытом воздухе и имеющие соответствующую пометку.

19. Будьте предельно внимательными.

Следите за работой, которую Вы выполняете, принимайте взвешенные решения и не пользуйтесь машиной, если Вы устали.

20. Проверяйте детали, имеющие повреждения.

Прежде чем продолжать использовать инструмент, необходимо тщательно проверить его и установить может ли он выполнять нормально предназначенные для него функции.

Проверьте соосность всех движущихся частей, их соединения, наличие поломок, качество сборки и все иные условия, которые могут повлиять на его работу.

Ограждение или другая деталь, в случае повреждения, должна быть должным образом отремонтирована или заменена уполномоченным представителем сервисной службы, если не указано иначе в настоящем руководстве.

Дефектные выключатели должны быть заменены представителем сервиса.

Не пользуйтесь инструментом, если он не включается или не выключается с помощью выключателя.

21. Предупреждение: использование любого приспособления или детали, которые не рекомендованы настоящим руководством могут представлять собой опасность травматизма для персонала.
22. Ремонт Вашей машины должен выполняться квалифицированным специалистом. Данный электрический прибор соответствует необходимым требованиям безопасности. Ремонт может проводиться только квалифицированными лицами с применением фирменных запасных деталей, в противном случае это может привести к существенному риску для пользователя.
23. Необходимо пользоваться однофазной розеткой питания с правильным заземлением и с третьим отверстием для заземления.
24. При засоре трубопровода возможно образование разливов воды. Для того, чтобы пользоваться прочистным устройством в условиях высокой влажности, необходимо принимать меры безопасности, например, защиту от утечки тока; машину следует поместить в сухое место. Оператор должен надевать изолирующие перчатки, обувь или стоять на изолирующей подставке.
25. Пользуйтесь номинальным напряжением и предохранителем, рассчитанным на номинальный ток. Не пользуйтесь металлическим проводом вместо предохранителя.
26. Избегайте тянуть за сетевой шнур при перемещении машины или при отсоединении ее от сети.
27. Обращайте особое внимание при работе в тесном рабочем пространстве или в специфическом помещении (например, бойлерная, внутреннее пространство трубопровода, влажное помещение и т.д.).
28. Разборка и ремонт данного изделия силами неквалифицированного лица не допускается.
29. По окончании работы сначала отсоедините подачу питания, а потом уже выполняйте чистку и обслуживание машины.
30. Во время эксплуатации и чистки машины не допускайте попадания воды вовнутрь. Если вода случайно попала в машину, необходимо просушить ее, прежде чем использовать в следующий раз.
31. Не допускается эксплуатировать машину при наличии в ней дефектов.

Проблемы, встречающиеся при эксплуатации машины

Проблема	Причина	Решение
После включения машины ее вал не вращается	• Неисправность в соединении • Сгорел предохранитель • Не включена ручка регулировки	• Проверьте соединение шнура питания • Установите исправный предохранитель • Поверните ручку регулировки во включенное положение
После включения машины слышен жужжащий звук, но вал машины не вращается	• Ржавчина на валу машины	• Немедленно отключите ручку регулировки и выньте вилку питания. Откройте машину для удаления ржавчины • Передайте машину уполномоченному сервисному представителю для проверки и ремонта
После включения машины и нажатия на рукоятку спираль не вращается	• Ржавчина на валу машины • Износ или слабое крепление муфты • Рукоятка не была нажата в требуемое положение	• Откройте крышку машины для удаления ржавчины и выполните смазку • Замените муфту • С силой нажмите на рукоятку для придания спирали натянутого положения • Передайте машину уполномоченному сервисному представителю для проверки и ремонта
При проверке металлического корпуса тестером появляется красное свечение (импульсный ток)	• Не применяется однофазная розетка с тремя отверстиями • Однофазная розетка с тремя отверстиями используется, однако, заземление отсутствует	• Используйте однофазную розетку с тремя отверстиями с надежным заземлением • При отсутствии однофазной розетки с тремя отверстиями примите соответствующие меры для заземления
Повышена температура машины	• Высокая температура окружающего воздуха • Непрерывная работа в течение длительного времени	• Не означает неисправность. Можно продолжать работу • Сделайте перерыв и продолжайте работу

Проблемы, возникающие в процессе устранения неисправностей

Проблема	Причина	Решение
Спираль вращается но не продвигается вперед	Вы пользуетесь прочистной машиной без автоподачи спирали (все кроме PCD-800B)	- Следуйте методу работы обычной машиной - Пользуйтесь автоматическим прочистным устройством для трубопроводов (PCD-800B)
Спираль и насадки застревают	- Очень сильное засорение - Затруднен проход по трубопроводу	- Продвигайте спираль вперед и назад при работе машины по часовой стрелке и против для того, чтобы постепенно вытащить спираль - Предупреждение: не дергайте и не допускайте вращения машины против часовой стрелки в течение долгого времени - Воспользуйтесь спиралью без прочистной насадки
Спираль не продвигается ни вперед, ни назад.	Труба имеет зигзаги и большую длину.	- Увеличьте обратно-поступательные усилия во время работы - Измените направление или угол спирали - Используйте двойную насадку овальной формы или гибкую стандартную спираль
Поломка спирали в трубе	- Ненадлежащее применение - Длительное вращение против часовой стрелке	В зависимости о положения, в котором находится сломанная спираль используйте спиральную насадку, чтобы зацепить сломанную спираль и извлечь ее

ООО «Эконика-ТЕХНО»

Многоканальный телефон 8 (495) 660-00-68

Москва, Аллея Первой маевки, д. 15 (м. "Рязанский проспект")

Представительства регионах:

Многоканальный телефон 8 (800) 100-00-68

(Бесплатные звонки по России)

- Екатеринбург • Казань • Краснодар • Нижний-Новгород
- Новосибирск • Пермь • Ростов-на-Дону • Самара
- Санкт-Петербург • Саратов • Уфа • Челябинск

Гарантия

На установку предусмотрена 6-ти месячная гарантия. Гарантия распространяется исключительно на брак изготовления и на дефекты материала, но не на ущерб, нанесённый вследствие неправильного обращения с установкой.

При самостоятельном ремонте, нарушении целостности пломб производителя, механических повреждениях или при эксплуатации с нарушением требований данной инструкции право на гарантийное обслуживание теряется.