Форма 6295 Первое издание Апрель 1975 г.

> Form 6295 First Edition April, 1975

# ИНСТРУКЦИЯ и ВЕДОМОСТЬ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ

K

# подъемнику вок

Серийный № \_\_\_\_\_

# INSTRUCTIONS AND REPAIR PART LIST for SIZE BQK HOIST

Serial No. \_\_\_\_\_

Всю переписку следует посылать в Отделение инструментов и подъемников фирмы Ингерсол-Ранд. Ингерсол-Ранд Компании 1975 г.

Refer All Communications to the Ingersoll-Rand Tool and Hoist Division © Ingersoll-Rand Company 1975



#### 1.0. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Характеристики при 7 кг/см<sup>2</sup> (690 кило-Паскалей) давления воздуха.

Грузоподъемность, в метр. тоннах
Скорость подъема, м/мин12
Высота подъема, м

#### 2.0 CMA3KA

- 2.1 Внимание! Перед отгрузкой все масло было слито из картера двигателя (1). Количество масла, достаточное для одной смазки находится в бидоне, упакованном вместе с подъемником. Перед началом эксплуатации подъемника закрыть оба масляных крана (8), снять колпачек (2) и влить содержимое бидона в картер двигателя (1).
- 2.2 Поддержка уровня масла в моторе: Регулярно, в зависимости от эксплуатации подъемника, проверять уровень масла следующим образом:
- 2.3 После того, как подъемник не работал некоторое время, открыть масляный кран (8) на дне картера мотора (1) и выпустить собравшуюся там воду. Открыть масляный кран на боковой стенке картера мотора, отвинтить колпачек (2) в верхней части картера. Залить масло так, чтобы оно было на уровне открытого масляного крана. Применять масло Mobil DTE средней вязкости. Применять масло.
- 2.4 Периодически отвинчивать спускное отверстие на дне классификатора (157) и выпускать собравшуюся там воду.
- 2.5 Сохранение уровня тавотной смазки в коробке зубчатой передачи: Периодически как покажет опыт, снимать смазочную пробку (89) на боковой стороне корпуса лебедки (87). Если уровень смазки ниже отверстия на боковой стенке, снять верхнюю смазочную пробку и добавить смазку Mobilux No. 1 в коробку зубчатой передачи до уровня пробки.
- 2.6 Каждую неделю добавлять 1/2 чайной ложки смазки Mobilux No. 1 через смазочный фитинг (90) в определенные точки, находящиеся на корпусе лебедки (87). Вводить несколько капель машинного масла в отверстия смазки шкива.
- 3.0 Регулировка тормозов: Ввинчивать гайки тормозных болтов (121) вдоль пальцев до тех пор, пока зазор между тормозным плунжером (127) и пальцами не будет лежать в границах от 0,8 мм до 1,5 мм.
- 4.0 Снятие коробки клапанов: При помощи двух вспомогательных болтов № D01-932, указанных в списке «Инструменты для обслуживания» вынуть коробку челночных клапанов (9) из картера (1).

#### 1.0 TECHNICAL PARAMETERS

Performance figures are at 7 kg/cm<sup>2</sup> (690 kPa) air pressure.

Load Lifting Capacity, mt	0.5
Speed of Lifting, m/min	
Height of Lifting, m	7.6

#### 2.0 LUBRICATION

- 2.1 Caution! Before shipment, all oil was drained from the Motor Case (1). A quantity of oil sufficient for one filling is contained in the can packed with the Hoist. Before operating the Hoist, close both Oil Cocks (8), remove the Vent Cap (2) and pour the entire contents of the can into the Motor Case.
- 2.2 **Maintain Oil Level in Motor Case**: At regular intervals, depending on the service to which the Hoist is subjected, check the oil level in the motor as follows:
- 2.3 After the Hoist has been idle for a period of time, open the Oil Cock (8) at the bottom of the Motor Case (1) and allow the accumulated water to drain out. Open the Oil Cock on the side of the Motor Case and unscrew the Vent Cap (2) from the top of the Motor Case. Add oil through the top opening until the oil in the case is level with the open Oil Cock. Use Mobil DTE Heavy Medium Oil.
- 2.4 Periodically unscrew the drain plug from the bottom of the Reclassifier (157) and let the accumulated water drain out.
- 2.5 Maintain Grease Level in Gear Chamber: Periodically as experience indicates, remove the Grease Plug (89) from the side of the Hoist Housing (87). If the grease level is below the opening, remove the top Grease Plug and add Mobilux No. 1 Grease to bring the grease in the chamber to the level of the side opening.
- 2.6 Weekly insert about ½ teaspoonful of Mobilux No. 1 Grease through the Grease Fitting (90) in the Hoist Housing (87). Squirt a few drops of machine oil into the oil hole in the Sheave Block.
- 3.0 **Brake Adjustment:** Screw the Brake Bolt Nuts (121) along the studs until there is 0.8 mm to 1.5 mm play of the Brake Plunger (127) on the studs.
- 4.0 Valve Chest Removal: Use two No. D01-932 Jack Bolts, listed under Maintenance Tools, to remove the Shuttle Valve Chest (9) from the Motor Case (1).

5.0 Удаление и установка втулок в коробке клапанов: При помощи оправки освободить шпонку втулки, которая входит в расточное отверстие коробки клапанов и нажимать на поверхность втулки, которая находится вровень с лицевой поверхностью коробки, когда отжимается втулка вращающегося клапана (10) из коробки клапанов. В противном случае шпонка втулки будет срезана.

Если вращающийся клапан (39) сидит слишком туго в новой втулке, притереть ее до правильной подвижной посадки; если она слишком туга для притерки, развертывать втулку до 25,4 мм.

6.0 Сборка коленчатого вала: Обе части коленчатого вала (66) соединяются и маркируются до окончательной машинной обработки. Поэтому только части, имеющие идентичные знаки, могут быть употреблены при монтаже. Если две или более коленчатых вала были одновременно разобрана, то надо удостовериться, что при монтаже маркировка на каждой шеке та же самая.

Слегка ударять по большому концу стопорного штифта коленчатого вала (68), чтобы он плотно вошел в вал и плотно завинтить в него гайку стопорного штифта (69).

7.0 Замена и монтаж поршня и цилиндра: Вставить каждое поршневое кольцо (81) таким образом, чтобы маленькая точка на поверхности кольца была обращена в сторону верхнего или закрытого конца поршня (80).

Не растачивать поршневое кольцо (81) больше, чем это необходимо для того, чтобы надеть его на поршень (80) и в желобок.

При монтаже цилиндра (76) применять инструмент для сжатия поршневых колец D01-933.

8.0 Монтаж подшипников приводного вала: Монтировать внутренний подшипник приводного вала (107) таким образом, чтобы сторона с войлочным уплотнением была смежной с шестерней, нарезанной на приводном валу (104). Со стороны войлочного фильтра лицевые поверхности внешнего и внутреннего кольца заподлицо, в то время как с закрытой стороны поверхность внутреннего кольца слегка ниже, чем внешнего кольца.

Монтировать внешний подшипник приводного вала (106) открытой стороной вперед на вал. После того, как винт подшипника (108) замкнут, закрепить его с помощью пробойника.

5.0 Removal and Installation of Bushings in Valve Chest: Use an arbor that will clear the Bushing Key that projects into the valve chest bore and press on the bushing face that is flush with the valve chest face when pressing the Rotary Valve Bushing (10) from the Valve Chest. Otherwise the Bushing Key will be sheared off.

If the Rotary Valve (39) is too tight in the new Bushing, lap it to a good running fit; if too tight to lap, ream the Bushing 25.4 mm.

6.0 Crank Assembly: The two sections of the Crank (66) are joined and marked before final machining; therefore, only those with identical marking can be used together. If two or more Cranks are disassembled at one time, be sure the stamping on each web is identical when reassembling. Lightly strike the large end of the Crank Lock Pin (68) to firmly seat it in the Crank, and tightly screw the Crank Lock Pin Nut (69) onto it.

7.0 Piston and Cylinder Replacement and Installation: Install each Piston Ring (81) so that the small dot on one face of the Ring is toward the top, or closed end, of the Piston (80).

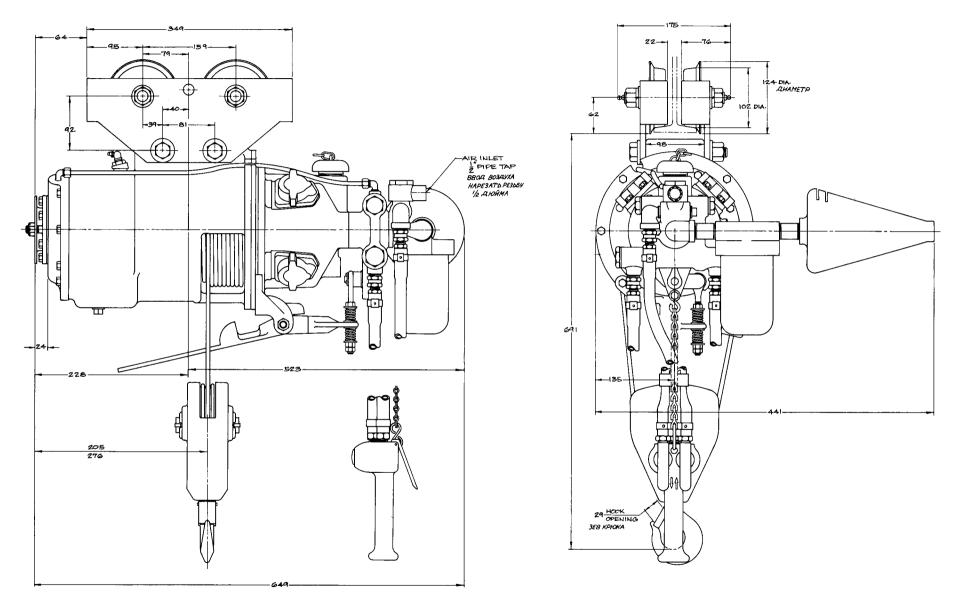
Do not expand the Piston Ring (81) more than is necessary to slide it over the Piston (80) and into the groove.

Use the D01-933 Piston Ring Compressor when installing the Cylinders (76).

8.0 **Drive Shaft Bearing Installation**: Install the Drive Shaft Inner Bearing (107) so that the felt-sealed side is adjacent to the gear cut on the Drive Shaft (104). On the felt-sealed side, the faces of the outer and inner rings are flush, while on the shielded side, the face of the inner ring is slightly lower than that of the outer ring.

Install the Drive Shaft Outer Bearing (106), open side first, on the Shaft. Lock the Bearing Screw (108) with a punch after tightening it in the Shaft.

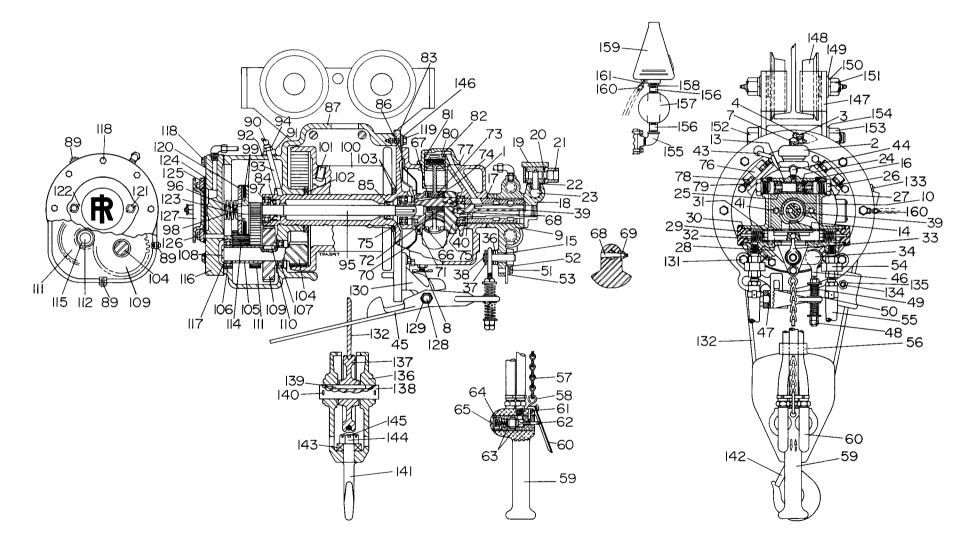
- 9.0 Монтаж покрышки шестерен: Для облегчения монтажа покрышки шестерен (116) ввинтить гайки тормозных болтов (121) на пальцы сжимая тормозные пружины (123) настолько, чтобы тормозная пластина (120) отделилась от тормозной обкладки перед тем, как наложить покрышку шестерен на корпусе подъемника (87). Отрегулировать тормоз согласно указанием под «Регулировка тормозов» после того, как покрышка закреплена на корпусе.
- 10.0 Монтаж тележки: Тележка сконструирована для использования на балке с шириной полки равной 73 мм. При монтаже тележки на подъемник установить по одной прокладке для боковых пластин (154) на каждом углу тележки между боковыми пластинами тележки (147) и головкой боковых пластин и гайками болтов боковых пластин.
- 9.0 Gear Cover Installation: To facilitate the installation of the Gear Cover (116), run the Brake Bolt Nuts (121) onto the studs compressing the Brake Springs (123) enough to allow the Brake Plate (120) to clear the brake facing before applying the Gear Cover to the Hoist Housing (87). Adjust the brake as instructed in "Brake Adjustment" after the Cover is secured to the Housing.
- 10.0 **Trolley Installation**: The Trolley is designed to fit a beam having a 73 mm flange width. When installing the Trolley on the Hoist, place one Side Plate Spacer (154) at each corner of the Trolley between the Trolley Side Plates (147) and the head of the Side Plate Bolts and Side Plate Bolt Nuts.



Габаритные размеры подъемника **BQK** 

Если не указано иначе, то все размеры даны в миллиметрах.

# Dimensions of Size BQK Hoist Unless otherwise specified, all dimensions are in millimeters.



Размер подъемника BQK Size BQK Hoist

№ рисунка (не примен- ять при за- казе)	Части, которые относятся к тому или иному пункту, включены в этот пункт.	№ ЧАСТИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ILLUS. NUMBER (Do Not Use For Ordering)	PART NAME FOR ORDERING  Parts Indented After An Item  Are Included With That Item	PART NUMBER FOR ORDERING
			1	Motor Case	D01-501C
1	Картер двигателя	D01-501C	2	Vent Cap	D02-303A
2	Колпачек отверстия картера	D02-303A	] 3	Vent Cap Chain	D02-891
3	Цепочка колпачка	D02-891	4	Vent Cap Chain S-hook	D02-421
4	S-образный крючок колпачка	D02-421	*	Vent Cap Screen	D02-889
	Ситечко колпачка	D02-889	*	Vent Cap Screen Retainer	6CND-233-1/2
*	Держатель ситечка колпачка	6CND-233-1/2	7	Vent Cap Cotter	D02-893
/	Шплинт колпачка	D02-893	8	Oil Cock (2)	D02-308
8	Масляный кран (2)	D02-308	9	Shuttle Valve Chest Assembly	VRH-883
9	Узел коробки челночного клапана	VRH-883	10	Rotary Valve Bushing	VRH-882
10	Втулка вращающегося клапана	VRH-882	*	Valve Oiler	JA4-75
* .	Масленка клапана	JA-1-75	*	Bushing Key	D02-538
13	Шпонка втулки	D02-538	13		D02-338 D01-63
14	Втулка тормозного клапана	D01-63	13	Brake Valve Bushing.	VRH-881
15	Втулка челночного клапана	VRH-881	15	Shuttle Valve Bushing	
16	Подшипник вала рычага останова	D01-243		Stop Arm Shaft Bearing	D01-243
17	Прокладка коробки челночного клапана	502-95	16	1/16" Pipe Plug (2)	502-95
18	Крышка коробки челночного клапана	D01-128	17	Shuttle Valve Chest Gasket	D01-128
19		VRH-885	18	Shuttle Valve Chest Cover	VRH-885
20	Вертлюг	VRH-884 MT4-210	19	Swivel Body	VRH-884
20	Гипур рартиота	VRH-897	20	Swivel Body Seal (2)	MT4-210
22	Гильза вертлюга	D01-946	21	Swivel Sleeve	VRH-897
23	Прокладка вертлюга Заглушка входа воздуха	D01-940 D02-351	22	Swivel Gasket	D01-946
24	Тормозной клапан	D01-62A	23	Air Inlet Plug	D02-351
25	Седло тормозного клапана (2)	D01-62A D01-65	24	Brake Valve	D02-62A
26	Колпачек тормозного клапана (2)	D01-943	25	Brake Valve Seat (2)	D01-65
27	Прокладка колпачка тормозного клапана (2)	D01-946	26	Brake Valve Cap (2)	D01-943
28	Челночный клапан	VRH-880	27	Brake Valve Cap Gasket (2)	D01-946
29	Колпачек челночного клапана (2)	DLC-238	28	Shuttle Valve	VRH-880
30	Прокладка колпачка челночного клапана (2)	G601-411	29	Shuttle Valve Cap (2)	DLC-238
31	Шайба челночного клапана (2)	DLC-248	30	Shuttle Valve Cap Gasket (2)	G601-411
32	Пружина челночного клапана (2)	DLC-268	31	Shuttle Valve Washer (2)	DLC-248
33	Палец челночного клапана	D01-251	32	Shuttle Valve Spring (2)	DLC-268
34	Рычаг останова	D01-254	33	Shuttle Valve Finger	D01-251
35	Вал рычага останова	D01-255	34	Stop Arm	D01-254
36	Штифт вала рычага останова (2)	D01-256	35	Stop Arm Shaft	D01-255
37	Шайба вала рычага останова (2)	D02-419	36	Stop Arm Shaft Pin (2)	D01-256
38	Штифт вала рычага останова	D02-524	36		
39	Вращающийся клапан	D01-526A	37	Stop Arm Shaft Washer (2)	D02-419
40	Поводковый палец вращающегося клапана	D01-527A	11	Stop Arm Shaft Cotter	D02-524
			39 40	Rotary Valve	D01-526A D01-527A

⋆не иллюстрировано

\* Not illustrated.

№ рисунка (не примен- ять при за- казе)	Части, которые относятся к тому или иному пункту, включены в этот пункт.	№ ЧАСТИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ILLUS. NUMBER (Do Not Use For Ordering)	PART NAME FOR ORDERING  Parts Indented After An Item  Are Included With That Item	PART NUMBER FOR ORDERING
41	Винт коробки челночного клапана (2)	D01-548	41	Shuttle Valve Chest Screw (2)	D01-548
41 +	Пружинная шайба винта коробки клапана (2)	D02-321	*	Valve Chest Screw Lock Washer (2)	D02-321
43	Тормозная трубка	D02-321 D02-401A-3	43	Brake Pipe	D02-401A-3
44	Колено тормозной трубки (2)	D02-400	44	Brake Pipe Elbow (2)	D02-400
45	Рычаг предохранительного останова	D01-222	45	Safety Stop Lever	D01-222
46	Соединение рычага останова	D01-224	46	Stop Lever Link	D01-224
47	Фрикционная пружина (2)	D01-268	47	Friction Spring (2)	D01-268
48	Гайка соединения рычага останова (2)	D02-418	48	Stop Lever Link Nut (2)	D02-418
49	Пружина соединения рычага останова (2)	D01-106	49	Stop Lever Link Spring (2)	D01-106
50	Шайба соединения рычага останова (2)	D02-419	50	Stop Lever Link Washer (2)	D02-419
51	Винт цепи подвесного дросселя	R3-7A	51	Pendent Throttle Chain Screw	R3-7A
52	Пружинная шайба винта цепи	T11-58	52	Chain Screw Lock Washer.	T11-58
53	Обычная шайба 5/16 см.	B8-259	53	5/16" Plain Washer	B8-259
54	Муфта шланга управления (3)	MR-129	54	Control Hose Union (3)	
55	Шланг управления (3)	VRH-966	55		MR-129
56	Зажим шланга управления (5)	HRE20A-283	56	Control Hose (3)	VRH-966
57	Цепь подвесного дросселя	VRH-965	57	Control Hose Binder (5)	HRE20A-283
58	S -образный крючок цепи подвесного	VIII-700	11	Pendent Throttle Chain	VRH-965
	дросселя (2)	D01-221	58	Pendent Throttle Chain S-hook (2)	D01-221
59	Ручка подвесного дросселя	MR-269	59	Pendent Throttle Handle	MR-269
60	Рычаг подвесного дросселя (2)	ROOH-273A	60	Pendent Throttle Lever (2)	R00H-273A
61	Штифт рычага дросселя	DLC-120	61	Throttle Lever Pin	DLC-120
62	Клапан подвесного дросселя (2)	MR-264	62	Pendent Throttle Valve (2)	MR-264
63	Уплотняющее кольцо клапана		63	Pendent Throttle Valve Seal Ring (2 for each	
	подвесного дросселя (по 2 на каждый			Valve)	R0AR-210
	клапан)	ROAR-210	64	Pendent Throttle Valve Spring (2)	D01-51
64	Пружина клапана подвесного дросселя (2).	D01-51	65	Pendent Throttle Valve Cap (2)	D02-180
65	Колпачек клапана подвесного дросселя (2).	1)02-180		Crank Assembly	VRH-974
	Узел кривошипа	VRH-974	66	Crank Bare (consists of 2 matched pieces which are	
66	Сам кривошип (состоит из 2 пригнанных		[]	not sold separately)	VRH-961
	частей, которые не продаются по		67	Crank Pin Sleeve	D01-519A
	отдельности)	VRH-961	68	Crank Lock Pin	D01-520A
67	Муфта пальца кривошипа	D01-519A	69	Crank Lock Pin Nut	501-639
68	Стопорный штифт кривошипа	D01-520A	70	Oil Splasher.	D01-540A
69	Гайка стопорного штифта кривошипа	501-639	71	Oil Splasher Rivet (3)	T06-66
70	Разбрызгиватель масла	D01-540A	72	Connecting Rod (4)	D01-509A
71	Заклейка разбрызгивателя масла (3).	TO6-66		Connecting Rou (4)	D01-303A
72	Шатун (4)	D01-509A	* Not illustra	ated.	

<sup>\*</sup> не иллюстрировано

S	
_	

№ рисунка (не применять при за- казе)	Части, которые относятся к тому или иному пункту, включены в этот пункт.	№ ЧАСТИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ILLUS. NUMBER (Do Not Use For Ordering)	PART NAME FOR ORDERING  Parts Indented After An Item Are Included With That Item	PART NUMBER FOR ORDERING
73	Кольцо шатуна (2)	D01-510	. 73	Connecting Rod Ring (2)	D01-510
74	Втулка шатуна	D01-511A	74	Connecting Rod Bushing	D01-511A
75	Подшипник шатуна (2)	G7-24	75	Crank Bearing (2)	G7-24
76	Цилиндр (4)	D01-505A	76	Cylinder (4)	D01-505A
77	Прокладка цилиндра (4)	D01-507	77	Cylinder Gasket (4)	D01-507
78	Крепежные винты цилиндра (16)	D01-506	78	Cylinder Cap Screw (16)	D01-506
79	Шайба крепежного винта цилиндра (16)	D01-504	79	Cylinder Cap Screw Washer (16)	D01-504
80	Поршень (4)	D01-513A	80	Piston (4)	D01-513A
81	Поршневые кольца (по 2 на каждый		81	Piston Ring (2 for each Piston)	D01-337
	поршень)	D01-337	82	Piston Wrist Pin (4)	TC-389B
82	Поршневой палец (4)	TC-389B	83	Motor Case Cover	VRH-962
83	Крышка корпуса двигателя	VRH-962	84	Motor Shaft Seal Pinion End	VRH-949
84	Уплотнение вала двигателя со стороны		85	Motor Shaft Seal Motor End	VRH-950
	шестерни	VR H-949	86	Motor Case Cover Gasket	D01-592A
85	Уплотнение вала двигателя со стороны		87	Hoist Housing	VRH-956
	двигателя	VRH-950	*	Dowel Pin (2)	D02-347
86	Уплотнение крышки корпуса двигателя	D01-592A	89	Grease Plug (3)	D02-351
87	Корпус подъемника	VRH-956	90	Grease Fitting	VRH-948
*	Установочный штифт (2)	D02-347	91	Wedge Washer	VRH-948 VRH-951
89	Смазочная заглушка (3)	D02-351	92	Grease Fitting Nipple Washer	VRH-951 VRH-952
90	Смазочный фитинг	VRH-948	93		VRH-952 VRH-953
91	Клиновидная шайба	VRH-951	94	Grease Fitting Nipple	
92 93	Шайба ниппеля смазочного фитинга	VRH-952	95	Grease Fitting Nipple Nut	VRH-954
	Ниппель смазочного фитинга	VRH-953	1	Motor Shaft	VRH-957
94 95	Гайка ниппеля смазочного фитинга,	VRH-954	96	Motor Shaft Nut	D02-394
95 96	Вал двигателя	VRH-957	97	Motor Shaft Bearing	T02-33
9 <del>0</del> 97	Гайка вала двигателя	D02-394	98	Motor Shaft Cotter	D02-524
97 98	Подшипник вала двигателя	TO2-33	99	Brake Disc	D01-388
98		D02-524	100	Spool Rope Drum	VRH-916
100	Тормозной диск	D01-388	101	Rope Set Screw	D04-650
100	Барабан для намотки троса	VRH-916	102	Drum Thrust Bearing (2)	VRH-977
101	Винт для установки троса	D04-650	103	Drum Thrust Bearing Race (4)	VRH-978
102	Упорный подшипник барабана (2)	VRH-977	104	Drive Shaft	VRH-917
103	Обойма упорного подшипника барабана (4)	VRH-978	105	Drive Shaft Spacer	D01-356A
105	Приводной вал	VRH-917	106	Drive Shaft Outer Bearing	58-96
106	Распорная деталь приводного вала	D01-356A	107	Drive Shaft Inner Bearing	AM-318
100	Внешний подшипник приводного вала	58-96	108	Bearing Screw	D02-361
107	1	AM-318	109	Drive Gear	VRH-918
109	Винт подшилника	D02-361	110	Drive Gear Key	TB-410
110	Приводная шестерняШпонка приводной шестерни	VRH-918 TB-410	* Not illustr		

№ рисунка (не примен- ять при за- казе)	Части, которые относятся к тому или иному пункту, включены в этот пункт.	№ ЧАСТИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ILLUS. NUMBER (Do Not Use For Ordering)	PART NAME FOR ORDERING  Parts Indented After An Item Are Included With That Item	PART NUMBER FOR ORDERING
111	Промежуточная шестерня	VRH-915	111	Intermediate Gear	VRH-914
112	Вал промежуточной шестерни	D01-365		Intermediate Gear Shaft	D01-365
*	Штифт вала промежуточной шестерни	D01-368	*	Intermediate Gear Shaft Pin	D01-368
114	Распорная деталь	D01-369	114	Intermediate Gear Spacer	D01-369
115	Втулка промежуточной шестерни	D01-363	115	Intermediate Gear Bushing	D01-363
116	Крышка шестерни	D01-352	116	Gear Cover	D01-352
117	Прокладка крышки шестерни	D01-931	117	Gear Cover Gasket	D01-931
118	Винт крышки шестерни (8)	T33-68	118	Gear Cover Screw (8)	T33-68
119	Винт корпуса двигателя (13)	W9-56	119	Motor Case Screw (13)	W9-56
120	Тормозная пластина (влючает 2 тормозных		120	Brake Plate (includes 2 Brake Bolts)	D01N-389
	болта)	D01N-389	121	Brake Bolt Nut (2)	D01-394
121	Гайка тормозного болта (2)	D01-394	122	Brake Bolt Cotter (2)	D02-524
122	Шплинт тормозного болта (2)	D02-524		Brake Spring (2)	D01-393
123	Тормозная пружина (2)	D01-393	124	Brake Diaphragm	D01-390
124	Тормозная диафрагма	D01-390	125	Brake Diaphragm Ring	D01-395
125	Кольцо тормозной диафрагмы	D01-395	126	Brake Diaphragm Screw (6)	T33-68
126	Винт тормозной диафрагмы (6)	T33-68	127	Brake Plunger	D01-391
127	Тормозной плунжер	D01-391	128	Stop Lever Boot	D10-354A
128	Болт рычага останова	D10-354A	128	Stop Level Boot	D02-904
129	Гайка болта рычага останова	D02-904	1	Stop Lever Bolt Nut	D02-904 D01-905
130	Консоль рычага останова	D01-905		Stop Lever Bracket	
131	Винт консоли рычага останова (3)	W9-53	131	Stop Lever Bracket Screw (3)	W9-53
132	Tpoc	VRH-967	132	Wire Rope	VRH-967
133	Клин троса	D01-373	133	Rope Wedge	D01-373
134	Зажим троса	D02-375	134	Rope Clamp	D02-375
135	Гайка зажима троса	D02-418	135	Rope Clamp Nut	D02-418
136	Узел шкива блока	VRH-971	136	Sheave Block Assembly	VRH-971
137	Шкив	D01-380	137	Sheave	D01-380
138	Вал шкива	D02-382	138	Sheave Shaft	D02-382
139	Масленка вала шкива	D02-384	139	Sheave Shaft Oiler	D02-384
140	Шплинт вала шкива (2)	D04-383	140	Sheave Shaft Cotter (2)	D04-383
141	Нижний крюк	D01-S377	141	Bottom Hook	D01-S377
142	Набор предохранительной собачки	D01-S123	142	Safety Latch Kit	D01-S123
143	Подшипник нижнего крюка	D01-379A	143	Bottom Hook Bearing	D01-379A
144	Гайки нижнего крюка	C620C40-305	144	Bottom Hook Nut	C620C40-305
145	Штифт гайки крюка	WBT380N-404	145	Hook Nut Pin	WBT380N-404
146	Пружинная шайба 5/16 дюйма (24)	T11-58	146	5/16" Lock Washer (24)	T11-58
147	Боковая пластина тележки (2)	CE120-430	147		CE120-430
148	Колесо тележки (4)	MR20-691	3 1	Trolley Side Plate (2)	
			148	Trolley Wheel (4)	MR20-691

<sup>\*</sup> Not illustrated.

• -	Части, которые относятся к тому или иному пункту, включены в этот пункт.	№ ЧАСТИ ДЛЯ ЗАКАЗА	ILLUS. NUMBER (Do Not Use For Ordering)		PART NUMBER FOR ORDERING
149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160	Распорная деталь колеса тележки (8)	21-748 D01-692 DU-562 VRH-994 D01-341A D01-442-1/6 DU-581 J3-840 HEK1-MP110-6 C10-284 D02-674A HEK1-673 D02-421	149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160	Trolley Wheel Spacer (8) Lock Washer (4) Trolley Wheel Nut (4) Side Plate Bolt (2) Side Plate Bolt Nut (2). Side Plate Spacer (4) Street Elbow 3/4" Nipple (2) Reclassifier Reducing Bushing Muffler. Muffler Chain S-hook (2).	21-748 D01-692 DU-562 VRH-994 D01-341A D01-442-1/6 DU-581 J3-840 HEK1-MP110-6 C10-284 D02-674A HEK1-673 D02-421

# 12.0 № NL-12 масленка (отверстие для впуска масла 19мм)

Максимальное рабочее давление 14 кг/см $^2$  (1379 кило-Паскалей).

Максимальная рабочая температура -  $120^{\circ}$  (48,9°C.)

- 12.1 Внимание! Никогда не применять пластмассовую масленку, в которую воздух подается компрессором, смазанным маслом, содержащим эфир фосфата или хлорированные углеводороды.
- 12.2 Трубопровод: Перед установкой масленки продуть трубу для удаления окалины и других инородных веществ. Установить корпус масленки вертикально на трубе, чтобы воздух проходил в направлении, указанном на масленке. Установить как можно ближе к смазываемому оборудованию. Чтобы обеспечить бесперебойную эксплуатации фильтр должен быть установлен перед входом в фильтр.
- 12.3 Смазочное масла: Рекомендуется масла Mobil DTE средней вязкости. Следует быть осторожным при использовании смазки содержащей добавки, особенно если они не совместимы пластмассовым корпусам масленки.
- **ЗАМЕЧАНИЕ:** Масло и резервуар, в котором оно находится, должны быть чистые, так как грязь может засорить масленку, что вызовет необходимость остановить работу для прочистки.
- 12.4 Наполнение: Масленки можно наполнять под давлением, не останавливая оборудование. Медленно вынуть смазочную пробку и залить масло до уровня 6,3 мм ниже верха корпуса масленки. Лучше всего пользоваться бидоном с длинным носком, которым легко входит в верхнее отверстие масленки.
- 12.5 Работа: Кнопка «Dial set » отрегулирована на заводе таким образом, что когда она повернута на ноль(0), то масло не поступает на сопло Вентури для распыления и следовательно оборудование не смазывается. Включить воздух для образования потока и установить кнопку на желаемое количество капель в минуту. Поворачивая кнопку по направлении часовой стрелки, Вы уменьшаете поток масла.
- 12.6 Обслуживание: Если воздух и масло всегда содержаться в чистоте, а уровень масла всегда будет поддерживаться не ниже конца трубки в корпусе масленки, то масленка будет работать бесперебойно в течение долгого времени. Если же масло перестанет капать внутри смотровой трубки невзаимно от установки кнопки, то это указывает на необходимость очистки системы.

## 12.0 NO. NL-12 LUBRICATOR (19 mm INLET)

Maximum Operating Pressure - 14 kg/cm<sup>2</sup> (1379 kPa) Maximum Operating Temperature - 120° F (48.9° C)

- 12.1 **Warning!** Never use a plastic bowl lubricator with air supplied by a compressor lubricated with oil containing phosphate ester or chlorinated hydrocarbons.
- 12.2 Piping: Before installing lubricator, blow out pipe line to remove scale and other foreign matter. Install lubricator with bowl vertical in pipe line so that air will flow in direction indicated on lubricator body. Install as near as possible to equipment to be lubricated. To assure trouble-free performance, a filter should be installed upstream of the lubricator.
- 12.3 **Lubricant:** Mobil DTE Medium Oil is recommended. Caution is advised against using oils containing additives, as many such agents are not compatible with plastic bowls.

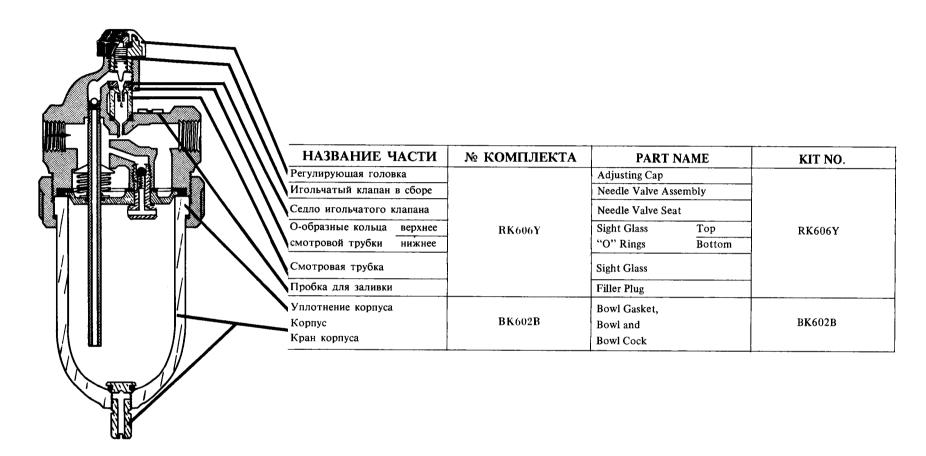
**NOTE**: The oil and its container must be clean as dirt will clog the lubricator, necessitating shutdown and cleaning.

- 12.4 Filling: Lubricators can be filled while under pressure and without shutting down equipment. Slowly remove either fill plug and fill to within 6.3 mm of the top of the bowl. For best results, use a long spout oil can so that the tip can be inserted into the top of the bowl.
- 12.5 **Operation:** The "Dial Set" knob is factory set so that when turned to zero (0), no oil is delivered to the venturi for atomization, and the equipment is not being lubricated. Turn on the air to start the flow and set the knob to obtain the desired drops per minute. Clockwise rotation of the knob decreases the oil feed rate.
- 12.6 Maintenance: If both air and oil are kept clean and the oil level never allowed below end of tube in the bowl, the lubricator should provide long periods of unattended service. Cessation of oil dripping through the sight glass, irrespective of knob adjustment, is an indication that cleaning is necessary.

12.7 Очистка: Для очистки нет необходимости снимать масленку с линии. Разборка весьма проста. В большинстве случаев очистку надо производить только в узле дозатора масла. Снять установочную кнопку и вынуть игольчатый клапан, отвернув большую шестигранную гайку. Вынуть седло игольчатого клапана и промыть вынутые части метанолом, удостоверившись, что отверстие в седле не закупорено. С помощью сверла размером 1,09 мм проверить не закупорено ли отверстие в нижней части смотровой трубки. Продуть сжатым воздухом корпус масленки перед сборкой. Корпус промывать только домашним мылом; никогда не применять тетрахлорметан, трихлорэтилен, разбавитель, ацетон или подобные растворители.

12.7 Cleaning: To clean, it is not necessary to remove lubricator from the line. Disassembly is simple. In most instances cleaning is needed only in the oil metering area. Pull off adjusting knob and remove needle valve assembly by turning out large hex nut. Remove needle valve seat and clean removed parts with methanol, making sure hole in seat is clear. With a 1.09 mm drill make sure hole in bottom of sight glass area is open. Blow out lubricator body with compressed air before reassembly. Clean bowl only with household soap; never use carbon tetrachloride, trichlorethylene, thinner, acetone or similar solvents.

# 12.8 Сменные детали для масленки NL-12 12.8 REPLACEMENT PARTS FOR NL-12 LUBRICATOR



13.0 № NF-12 фильтра (впускное отверстие 19 мм) Масимальное рабочее давление 14 кг/см<sup>2</sup> (1379 кило-Паскалей).

Максимальная рабочая температура - 120°(48,9°С.)

- 13.1 Внимание! Никогда не использовать пластмассовый фильтр, в который воздух поддается компрессором, смазанным маслом, содержащим эфир фосфата или хлорированные углеводороды.
- 13.2 Установка: Перед установкой фильтра продуть трубу для удаления окалины и других инородных вешеств. Установить корпус фильтра вертикально на трубе, чтобы воздух проходил в направлении, указанном на корпусе фильтра. Установить как можно ближе к обслуживаемому оборудованию впереди регулятора, масленки и т.д.
- 13.3 Механическое обслуживание: Чтобы фильтр работал с максимальной эффективностью и чтобы избежать чрезмерные перепады давления, он должен содержаться в чистоте. В стандартных фильтрах открывать периодически спускной кран (повернув по часовой стрелке) и выпускать весь скопившийся в корпусе осадок перед тем, как он достигнет уровня отражателя. Видимый слой грязи на поверхности фильтра или сильный перепад давления показывает, что необходимо очистить фильтр.
- 13.4 Очистка: Чтобы очистить фильтр необязательно снимать его с линии. Его разборка простоя и не требует инструментов. Очишать все части метиловым спиртом и продувать фильтр перед сборкой. Промыть детали фильтра и продувать его изнутри. Прочищать все резервуары фильтра только домашним мылом; никогда не применять тетрахлорэтилен, трихлорэтилен, разбавитель, ацетон или подобные растворители.

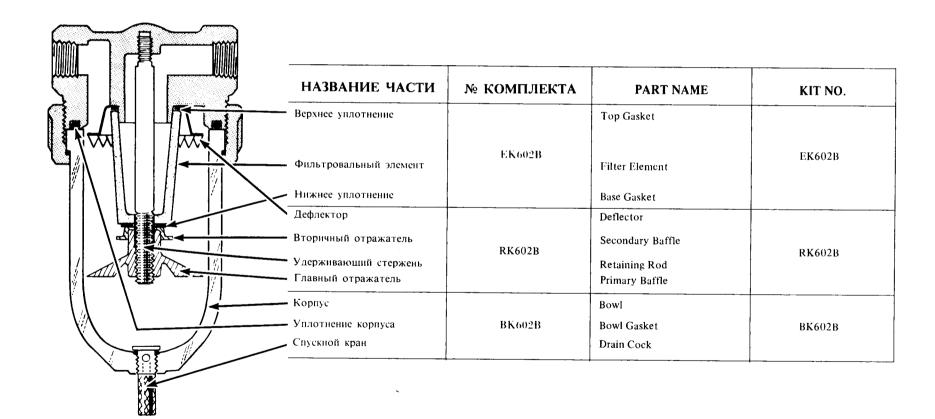
### 13.0 NO. NF-12 FILTER (19 mm INLET)

Maximum Operating Pressure - 14 kg/cm<sup>2</sup> (1379 kPa) Maximum Operating Temperature - 120° F (48.9° C)

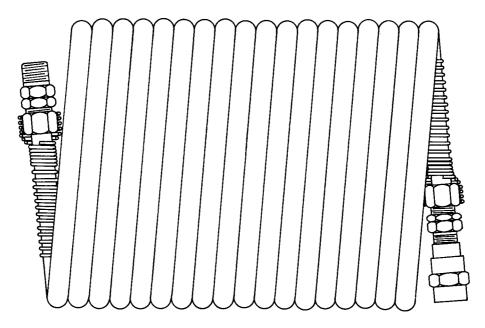
- 13.1 Warning: Never use a plastic bowl filter with air supplied by a compressor lubricated with oil containing phosphate ester or chlorinated hydrocarbons.
- 13.2 **Installation**: Before installing the filter, blow out the pipe line to remove scale and other foreign matter. Install filter with bowl vertical in pipe line so that air will flow in direction indicated on filter body. Install as near as possible to equipment serviced and upstream of regulator, lubricator, etc.
- 13.3 Maintenance: To maintain maximum filtering efficiency and to avoid excessive pressure drop, the filter must be kept clean. On standard filters, open drain cock (turn clockwise) periodically and drain off any bowl accumulation before it reaches level of baffle. A visible coating of dirt or condensate on the filter element surface or an excessive pressure drop is an indication that cleaning is necessary.
- 13.4 **Cleaning**: To clean, it is not necessary to remove filter from the line. Disassembly is simple and does not require tools.

Clean all parts with methanol alcohol and blow out filter body before reassembly. Wash filter element in alcohol and blow out from the inside. Clean bowl with household soap only. Never use carbon tetrachloride, trichlorethylene, thinner, acetone or similar solvents.

# 13.5 CMEHHЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ФИЛЬТРА NF-12 13.5 REPLACEMENT PARTS FOR NF-12 FILTER



# 14.0 APMATYPA 14.0 ACCESSORIES



# № VRH-888 СПИРАЛЬНЫЙ НЕЙЛОНОВЫЙ ШЛАНГ ДЛЯ ВОЗДУХА

Внешний диаметр 13 мм х длина 10 м

## NO. VRH-888 NYLON RECOIL AIR HOSE

(13 mm inside diameter x 10 m long)



# **VPК-887 НАБОР 10-МЕТРОВОГО НЕСУЩЕГО ТРОСА, ПОКРЫТОГО НЕЙЛОНОМ**

(включая все иллюстрированные детали)

(Несущий трос может быть заказан отдельно под номером части VRH-886)

NO. VRH-887 10 m NYLON COATED MESSENGER CABLE KIT (includes all parts illustrated)

(The Messenger Cable can be ordered separately by Part No. VRH-886.)

# 15.0 БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ

15.1 Следующие части являются быстроизнашивающимися частями, и производятся фирмой Ингерсол-Ранд:

#### 15.0 FAST WEARING PARTS

15.1 The following parts are Fast Wearing Parts manufactured by Ingersoll-Rand Company:

№ РИСУНКА	НАЗВАНИЕ ЧАСТИ	№ ЧАСТИ	ILLUS. NUMBER	PART NAME FOR ORDERING	PART NUMBER
17 77 76 86 117 74 99 115 124 33 60 61	Прокладка коробки клапана	D01-128 D01-507 D01-505A D01-592A D01-931 D01-511A D01-388 D01-363 D01-390 D01-251 ROOH-273A	17 77 76 86 117 74 99 115 124 33 60 61	Valve Chest Gasket Cylinder Gasket Cylinder.  Motor Case Cover Gasket Gear Cover Gasket Connecting Rod Bushing Brake Disc Intermediate Gear Shaft Bushing. Brake Diaphragm. Shuttle Valve Finger Pendent Throttle Lever Throttle Lever Pin	D01-128 D01-507 D01-505A D01-592A D01-931 D01-511A D01-388 D01-363 D01-390 D01-251 R00H-273A

15.2 Следующие части являются быстроизнашивающимися частями и покупаются фирмой Ингерсол-Ранд:

15.2 The following parts are Fast Wearing Parts purchased by Ingersoll-Rand Company:

€ РИСУНКА	название части	№ ЧАСТИ
80	Поршень	D01-513A
81	Поршневое кольцо	D01-337
132	Трос	VRH-967
63	Уплотняющее кольцо клапана подвесного дросселя	ROAR-210
32	Пружина челночного клапана	DLC-268
64	Пружина клапана подвесного дросселя	D01-51

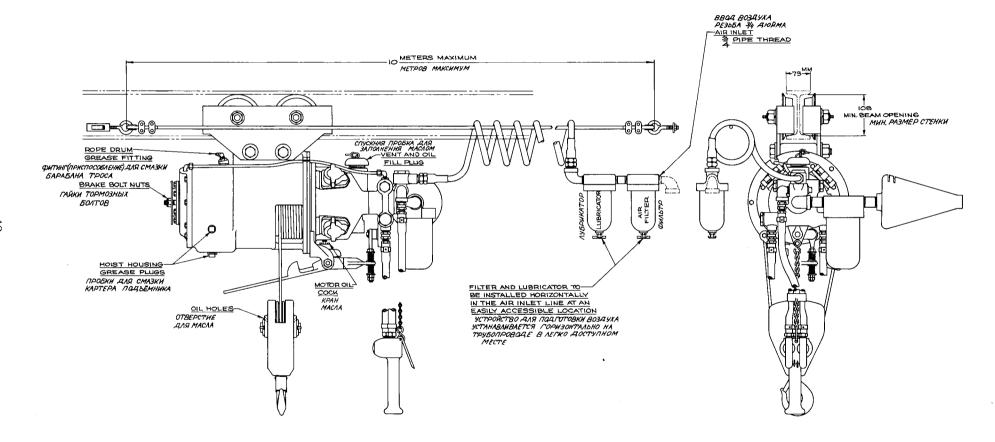
ILLUS. NUMBER	PART NAME FOR ORDERING	PART NUMBER
80	Piston	D01-513A
81	Piston Ring	D01-337
132	Wire Rope	VRH-967
63	Pendent Throttle Valve Seal Ring	R0AR-210
32	Shuttle Valve Spring	DLC-268
64	Pendent Throttle Valve Spring	D01-51

# 16.0 ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

№ инструмента для заказа	Наименование инструмента	Операция
D01-932	Болт для подъема(2)	Снятие коробки золотни- кового клапана (9) с кар- тера двигателя (1).
D01-933	Клещи для сжимания поршневых колец	Сжимание поршневых колец (81) при введении поршня (80) в цилиндр (76)

## **16.0 MAINTENANCE TOOLS**

Tool Number For Ordering	Name of Tool	Operation
D01-932	Jack Bolt (2)	Removing the Shuttle Valve Chest (9) from the Motor Case (1).
D01-933	Piston Ring Compressor	Compressing the Piston Rings (81) when installing the Piston (80) in the Cylinder (76).



# Типовое устройство подъемника BQK

Если не указано иначе, то все размеры показаны в миллиметрах.

Typical Installation of Size BQK Hoist Unless otherwise specified, all dimensions are in millimeters.

## 17.0 ОТЧЕТ ОБ ИСПЫТАНИИ ПОДЪЕМНИКА РАЗМЕРА ВОК

#### 17.1 Общие сведения:

- 17.1.1 Этот подъемник работал на малой скорости при давлении воздуха в 7 кг/см<sup>2</sup> (690 кило-Паскалей) без груза.
- 17.1.2 Испытания проводились с подводом воздуха, достаточном для поддержания воздушного давления в 7 кг/см<sup>2</sup> (690 кило-Паскалей) у воздушного шланга (диаметром в 13 мм х длины 10 м.) при любых испытательных условиях.
- 17.1.3 Трос был намотан на барабан вручную равномерными слоями, при чем смежные витки соприкасались между собой.
- 17.1.4 Подъемник был визуально проверен на дефекты, отсутствие деталей и стойкость кабельных соединений и других деталей.
- 17.2 Эксплуатационные качества: Подъемник был подвешен на тележке, которая в свою очередь была монтирована на указанной двутавровой балке.
- 17.2.1 Без нагрузки подъемник правильно реагировал как при подъеме, так и при опускании, включая постепенное изменение скорости.
- 17.2.2 Подъемник был проверен относительно правильной работы верхнего предельного останова во-первых: при подъеме, включая вручную рычаг останова; во вторых: поднимая грузовой блок до контакта с рычагом останова при малой скорости, в-третьих: повторяя второе испытание при полной скорости. Рычаг останова не прикасался к остальным частям подъемника и надежный останов был осуществлен при всех испытаниях.
- 17.2.3 Время, нужное для подъема груза в 500 кг на 1,83 м. при полной намотке при конце подъема не превысило 10,3 сек.
- 17.2.4 Приборы управления реагировали правильно при подъеме и опускании груза. Груз не соскользовал чрезмерно после того, как приборы управления были отключены.
- 17.3 ВЫБОРОЧНАЯ ПРОВЕРКА (применяется только по мере надобности)
- 17.3.1 Статическая проверка: Подъемник испытывался, поднимая груз в 625 кг на высоту от 200 до 300 мм и оставляя груз висеть на этой высоте в течение 10 минут.
- 17.3.2 Динамическая проверка: Подъемник испытывался, поднимая груз в 550 кг, останавливая груз на различной высоте и контролируя тормоза при отключении подачи сжатого воздуха на различные промежутки времени.

#### 17.0 TEST REPORT FOR SIZE BOK HOIST

## 17.1 General

- 17.1.1 This Hoist was run in at slow speed at 7 kg/cm<sup>2</sup> (690 kPa) air pressure with no load.
- 17.1.2 Tests were conducted with an air supply capable of maintaining 7 kg/cm<sup>2</sup> (690 kPa) air pressure at the supply hose (13 mm dia. x 10 m long) under all test conditions.
- 17.1.3 The cable was wound on the drum under hand tension in even layers with adjacent turns in contact.
- 17.1.4 The Hoist was visually inspected for defects, missing parts, and the integrity of cable fastenings and other suspension parts.
- 17.2 **Performance:** The Hoist was suspended from the trolley which, in turn, was mounted on the specified Ibeam.
- 17.2.1 At no load, the Hoist responded properly in both the raise and lower directions, including graduated speed control.
- 17.2.2 The Hoist was checked for proper functioning of the upper limit stop by first, with the Hoist raising, manually actuating the stop lever; second, by raising the load block into the stop lever at slow speed; and third, by repeating the second test at full speed. The stop lever did not contact other Hoist parts and positive stopping occurred on all tests.
- 17.2.3 The time required to lift a 500 kg load 1.83 m with a full wrap at the end of the lift, did not exceed 10.3 seconds.
- 17.2.4 The controls responded properly when raising and lowering the load. The load did not drift excessively when the controls were released.
- 17.3 RANDOM INSPECTION (Check only when applicable).
- 17.3.1 **Static Test:** The Hoist was tested by raising a 625 kg load to a height of 200 to 300 mm and keeping the load suspended at that height for 10 minutes.
- 17.3.2 **Dynamic Test:** The Hoist was tested by lifting a 550 kg load, stopping the load at various heights, and checking the brake during the air shut-off period.