

EN



**OPERATING MANUAL
& SPARE PARTS LIST**

25PARTS.RU

EN



OPERATING MANUAL

25PARTS.RU

Contents

1. Foreword	5
2. Safety	6
3. Technical description	7
3 - 1. Specification	7
3 - 2. Outline view	8
3 - 3. Lifting capacity table & working radius	9
3 - 4. Hydraulic diagram	10
4. General description	11
4 - 1. Basic operation principle	11
4 - 2. Main components	12
4 - 3. Base	13
4 - 4. Column	13
4 - 5. Boom system	14
4 - 6. Control valve	14
4 - 7. Outrigger system	16
4 - 8. Winch	16
4 - 9. Top seat	17
4 - 9. PTO & Pump <i>[option]</i>	17
4 - 10. Oil tank <i>[option]</i>	18
4 - 11. OLP (over load protection) system <i>[option]</i>	18
5. Operating	19
5 - 1. Before operating the crane	19
5 - 2. Warming up when cold weather	19

5 - 3. Operating the outrigger	20
5 - 4. Boom raising / lowering	21
5 - 5. Hook raising / lowering	22
5 - 6. Overwinding alarm	22
5 - 7. Boom extension / retraction	23
5 - 8. Slewing	24
5 - 9. After operating the crane (for driving)	24
 6. Safety instruction when operating	 26
 7. Preventive Service & Maintenance	 28
7 - 1. Daily inspection	28
7 - 2. Slewing bearing & mounting bolts	29
7 - 3. Wire rope	29
7 - 4. Changing a filter insert	33
7 - 5. Inspection point when operating	34
7 - 6. Inspection after operating	34
7 - 7. Inspection & maintenance after 1 month operation	34
7 - 8. Inspection & maintenance after 6 months operation	35
 8. Lubrication	 37
8 - 1. Hydraulic oil changing	37
8 - 2. Lubrication chart	39
 9. Fault tracing	 40

1. Foreword

This operator's manual for Hiab 320T-5 teaches you the right way to operate and maintain your crane.

Therefore it is very important that you read this operator's manual before you start using the crane.

The manual gives you a short description of the crane as well as some instructions and maintenance advices. To give the crane a long life you should always follow this instructions.

For maintenance, in excess of greasing and simpler repairs which you easily can do by yourself, you should consult your Hiab dealer or service center which has trained personnel.

We reserve the right that without advance notice change data and equipment as well as maintenance procedures.

2. Safety instruction

- Before operating the crane, a basic knowledge of the operation and safety measures of the crane must be acquired.
- During operation, unauthorized person should keep out of the working area of the crane.
- Loading and unloading below or in the vicinity of any kind of electric cables or wires is highly dangerous and must never be permitted.
- Never exceed the maximum capacity given on the crane capacity plate.

Load capacity indicated on the crane capacity plate is the total weight including the hook weight.

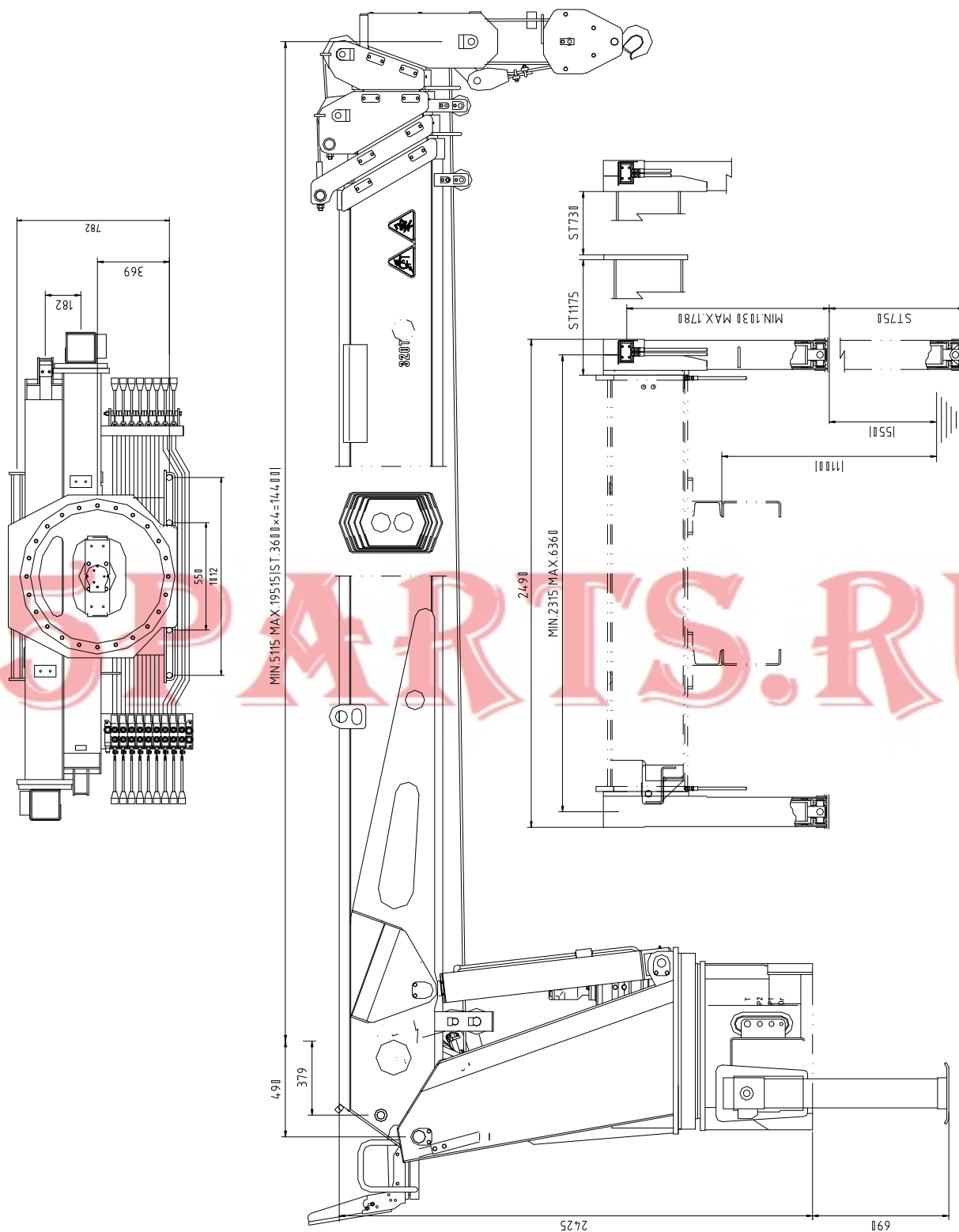
- Never slew until the load is clear of the ground.
- Never walk or stand below a suspended load.
- Before operating the crane, never forget to check the condition of the wires.

3. Technical description

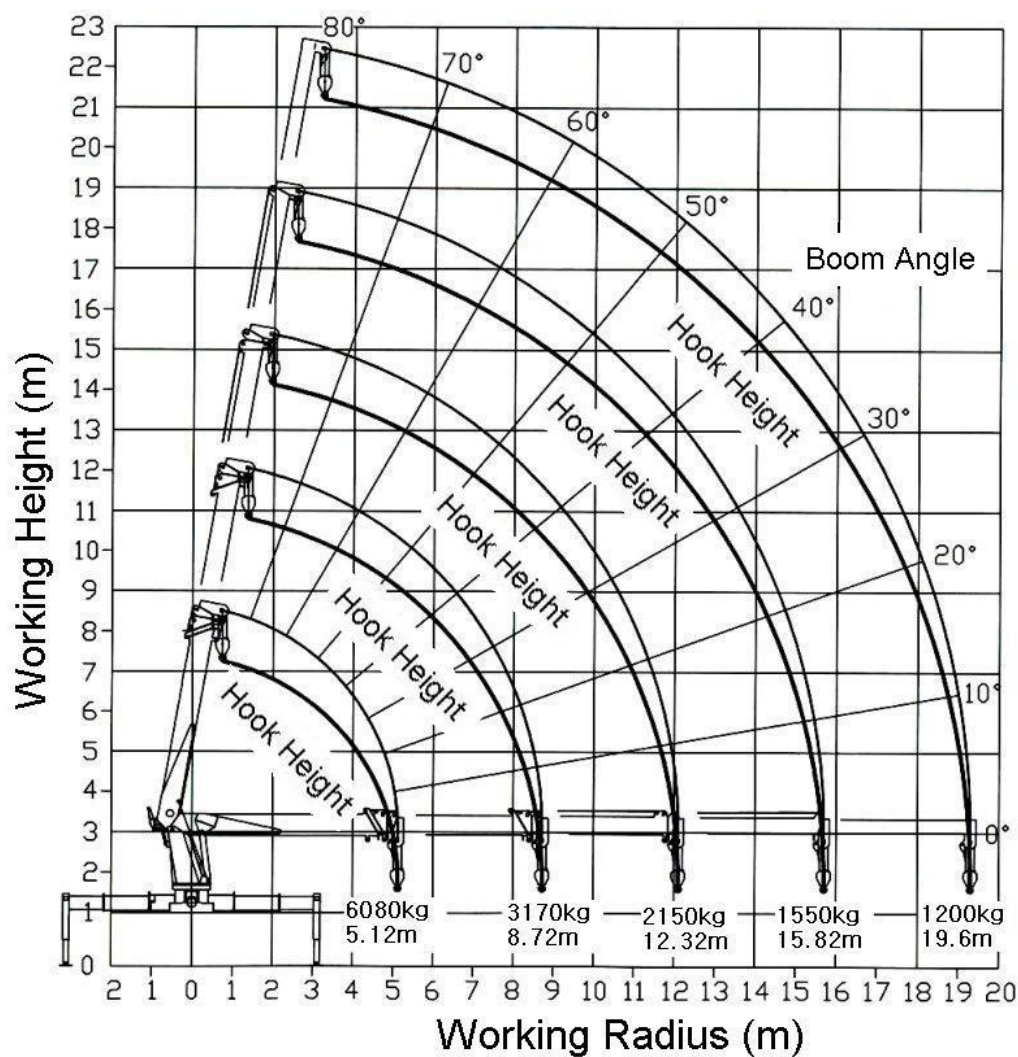
3 - 1 Specification

Description		Specification	Remarks
Lifting Capacity		31.5 ton-m	
Working Radius		19.6 m	
Outreach - Lifting Capacity		5.12 m / 6,080 kg 8.72 m / 3,170 kg 12.32 m / 2,150 kg 15.92 m / 1,550 kg 19.60 m / 1,200 kg	
Working Height		20.8 m	
Recommended oil Flow		80ℓ / min	
Working pressure		200 bar	
Boom	Type	Hexagonal, 5 sections	
	Lifting Angle/speed	80° / 18 sec	
	Extending speed	14.4 m / 38 sec	
Winch	Type	Planetary gear reduction type with hy'd brake	
	Lifting capacity	10,000 kg (4 falls)	
	Speed	min.8 ~ max. 10m/min (4falls)	
Slewing	Type	Planetary gear reduction type with hy'd brake	
	Angle	360° Continuous	
	Speed	2.0 rpm	
O / R Span		6.4 m	
Safety function		Counter balance v/v Pilot check valve Pressure relief valve Hyd. Swing brake Hook latch Hyd. Auto winch brake	
Weight		5,060 kg	with outrigger

3 - 2 Outline view

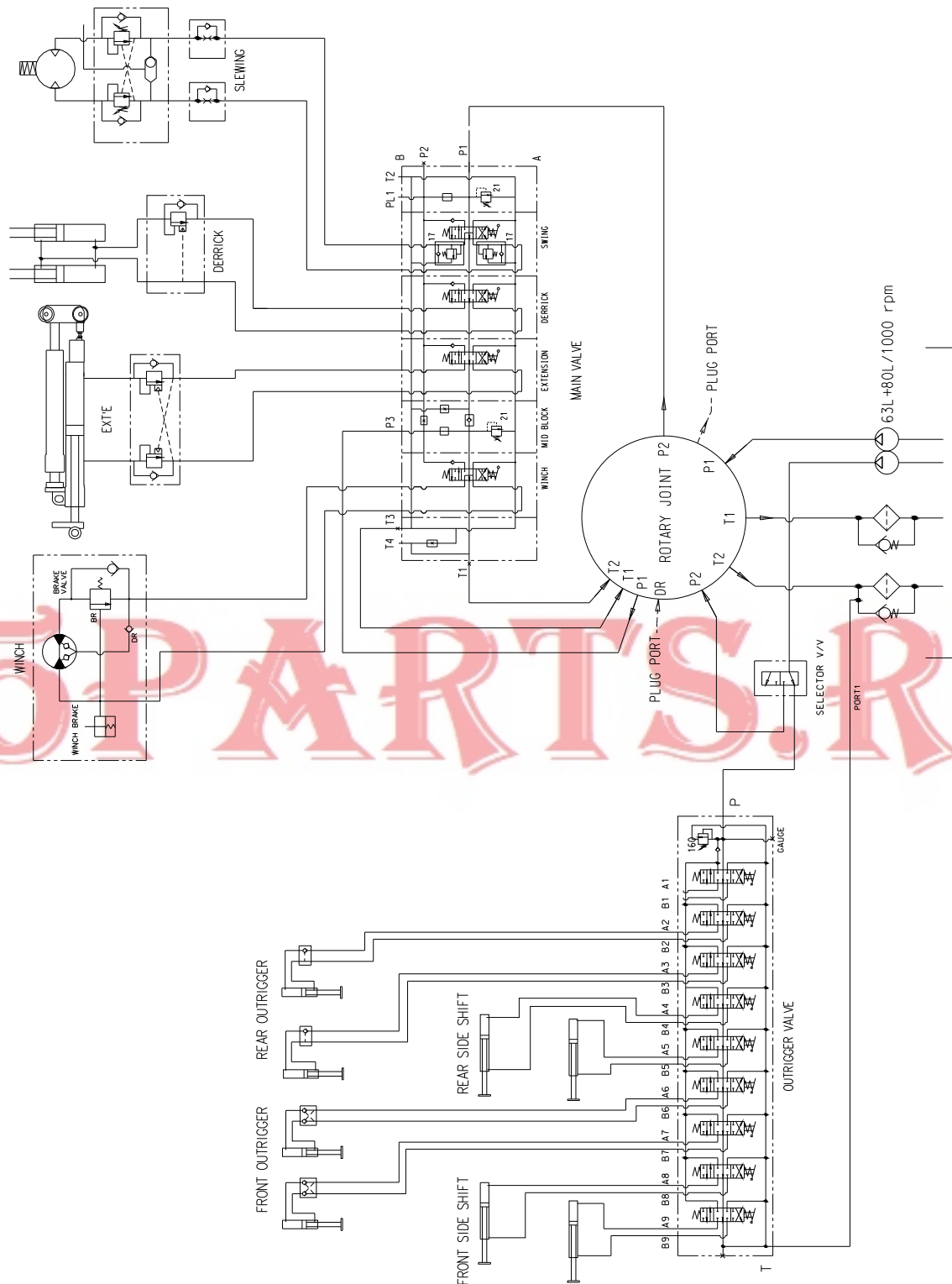


3 - 3 Lifting capacity table & working radius



Boom Angle	1 st boom		2 nd boom		3 rd boom		4 th boom		5 th boom	
	R(m)	Q(kg)	R(m)	Q(kg)	R(m)	Q(kg)	R(m)	Q(kg)	R(m)	Q(kg)
80 °	0.48	10,000	1.11	7,000	1.73	5,000	2.36	3,500	2.98	2,000
70 °	1.43	10,000	2.66	7,000	3.89	4,910	5.12	3,500	6.35	2,000
60 °	2.31	9,470	4.11	5,210	5.91	3,640	7.71	2,710	9.51	2,000
50 °	3.11	8,070	5.43	4,380	7.74	3,020	10.05	2,230	12.37	1,720
40 °	3.80	7,270	6.56	3,900	9.32	2,680	12.08	1,960	14.83	1,500
30 °	4.36	6,800	7.48	3,600	10.60	2,470	13.83	1,800	16.83	1,390
20 °	4.78	6,490	8.16	3,410	11.54	2,330	14.93	1,700	18.31	1,320
10 °	5.03	6,280	8.58	3,280	12.12	2,240	15.67	1,620	19.21	1,250
0 °	5.12	6,080	8.72	3,170	12.32	2,150	15.92	1,550	19.60	1,200

3 - 4 Hydraulic diagram

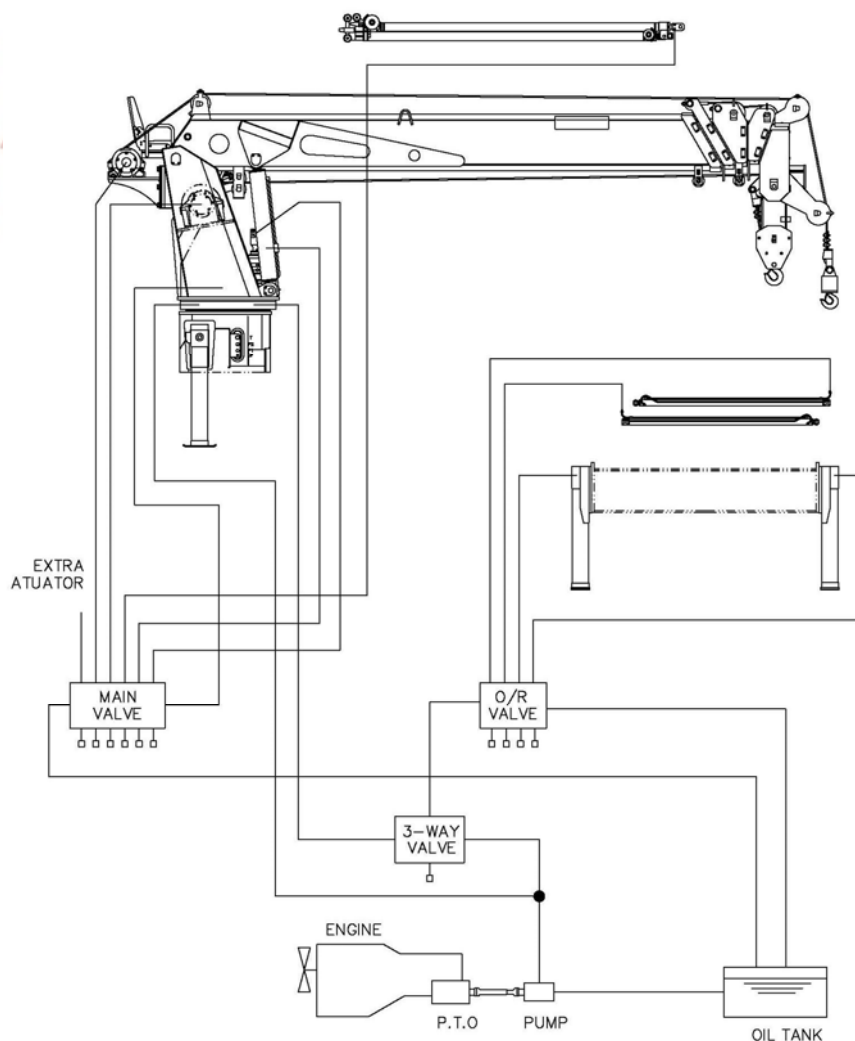


4. General Description

4 - 1 Basic operation principle

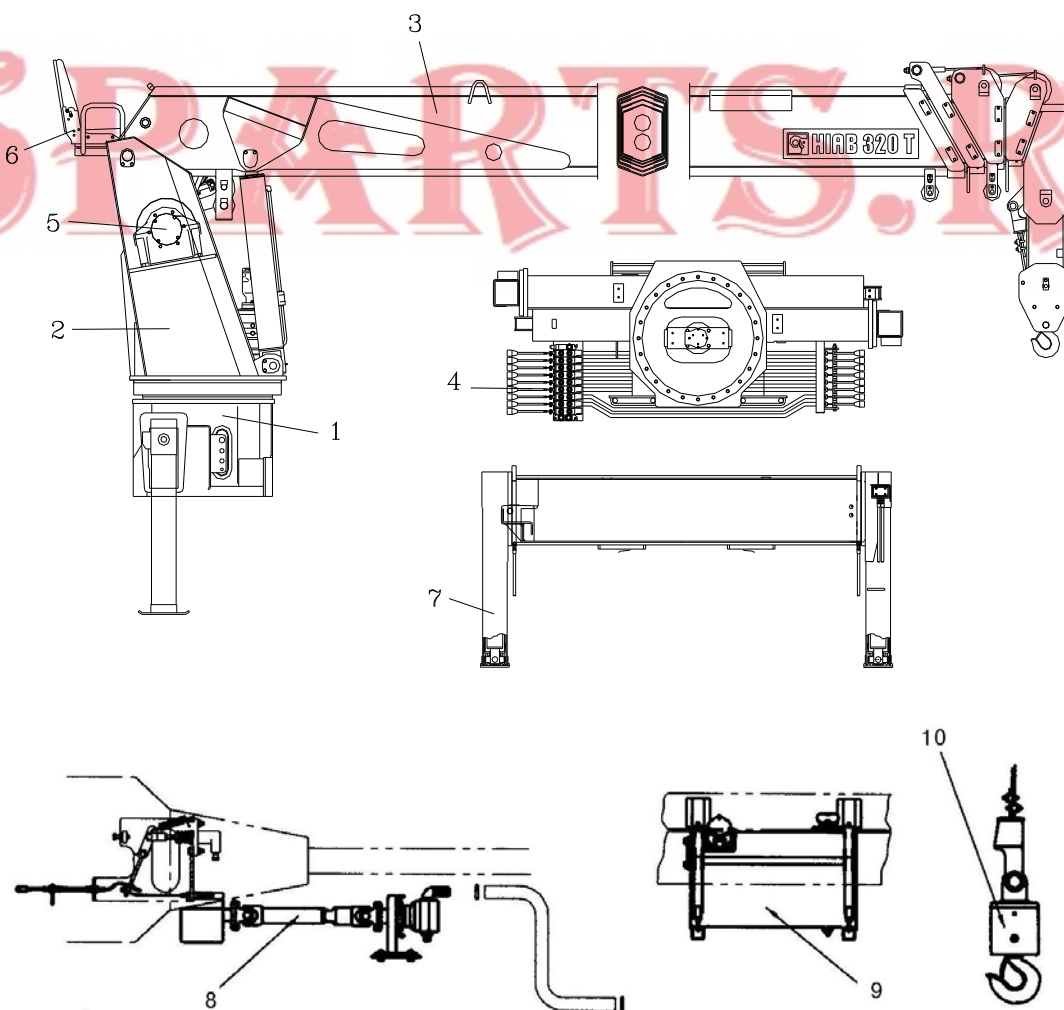
Hiab 320T crane consists of mainly steel structures and hydraulic components.

The required power source for crane operation comes, via the chassis' power take off (PTO), from the hydraulic pump giving high pressure hydraulic oil. This high pressure oil operates the cylinders and motors through the control valve and returns to the oil tank.



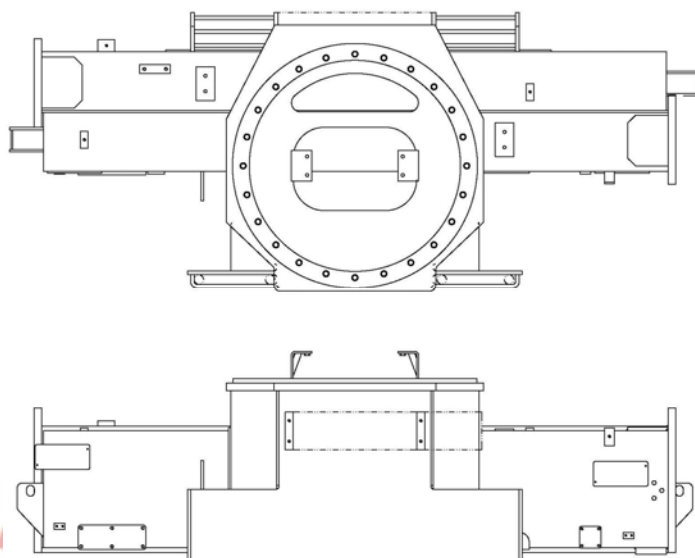
4 - 2 Main components

- 1) Base
- 2) Column
- 3) Boom system
- 4) Control valve
- 5) Winch
- 6) Top seat
- 7) Outrigger system
- 8) PTO & Pump (option)
- 9) Oil tank (option)
- 10) Accessory (option)



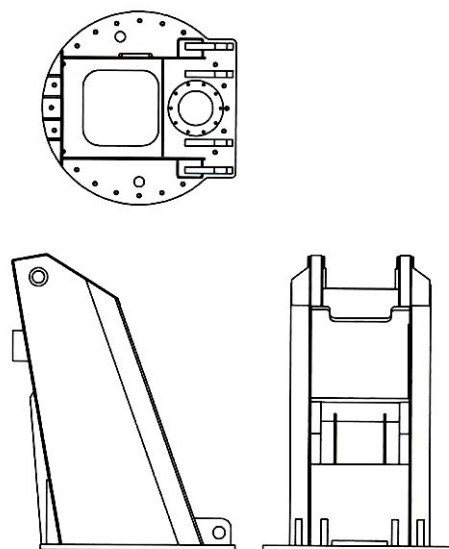
4 - 3 Base

The base is connected with the column structure by slewing bearing, which makes the crane rotate, and is mounted on the chassis frame with strong anchor bolts.



4 - 4 Column

The column is of a closed welded box design and connected with the base. The column supports the boom system via derrick cylinder. The winch system is mounted in the column structure.

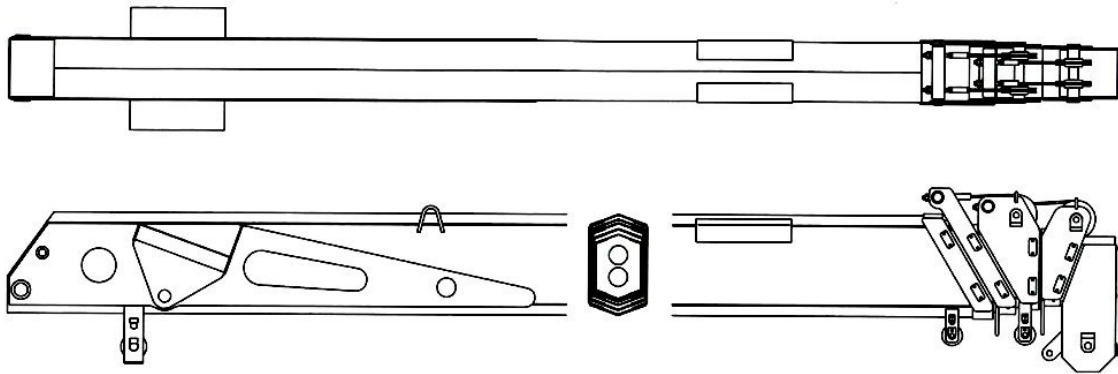


4 - 5 Boom system

The boom system consists of main boom, five extension booms and extension cylinders moving each boom.

The two cylinders are of a double acting type.

The counter balance valve of each cylinder makes the cylinders operate at constant speed regardless of the suspended load.



4 - 6 Control Valve

The Hiab 320T stiff boom crane is equipped with two(2), 4-function main control valves and 8-function outrigger control valves connected serially.

One is for main controls of the crane (slewing, boom lifting, extension, winch), and the other is for the outrigger control (outrigger beam extending, outrigger jack cylinder). Both valves are equipped with built-in main relief and port relief

valves shown in the hydraulic diagram. The relief valves makes that the crane can not lift in excess of the designed load chart.

The crane control valve levers are located on both sides of the crane vertically with auto-accel and manual accel control lever.

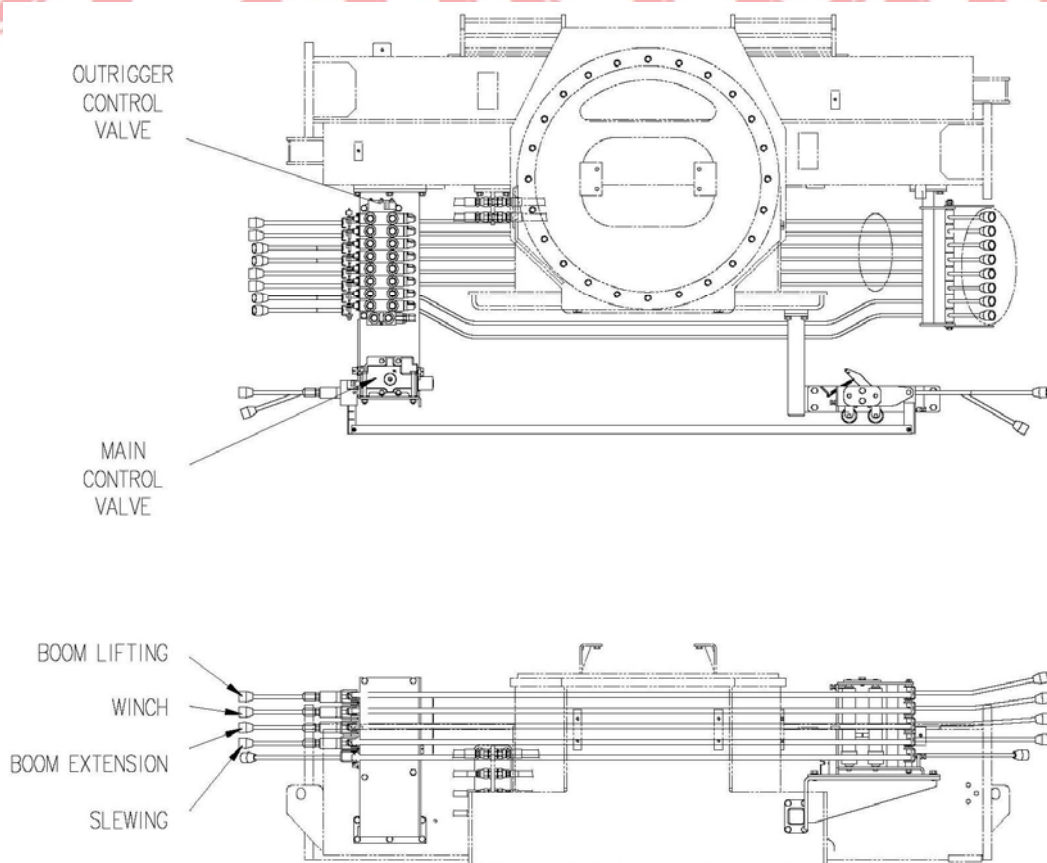
The first lever : boom lifting

The second lever : winch

The third lever : boom extension

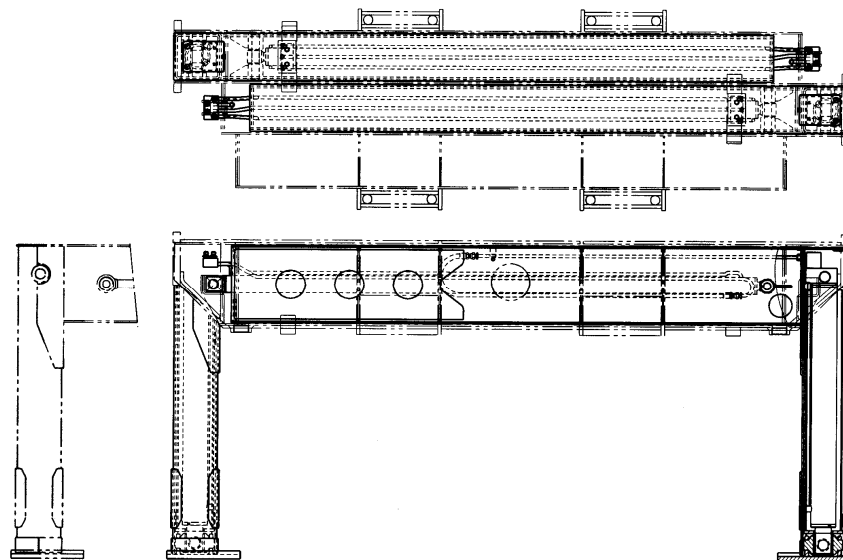
The forth lever : slewing

(All directions here specified when you are looking from rear towards the truck cab)



4 - 7 Outrigger system

The outrigger system consists of outrigger beam and legs which make the chassis stable when the crane is operating. The pilot check valves are installed on leg cylinders to prevent the leg cylinders to go down when driving and from hose failure when operating the crane. Before operating the crane, spread the outrigger and settle the outrigger firmly on the ground to prevent tilting or too much stress on tires and frame of the chassis.

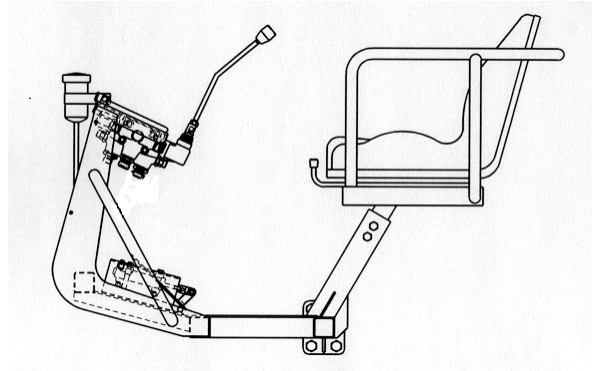


4 - 8 Winch

The winch consists of hydraulic motor, gearbox and winch drum. The winch is installed inside of the column structure. The mechanical brake is included in winch gearbox.

4 - 9 Top seat

6-function main control valve which controls (slewing, boom extension, winch and boom lifting, aux. winch) is mounted on the top seat with manual acceleration pedal to control chassis' rpm.

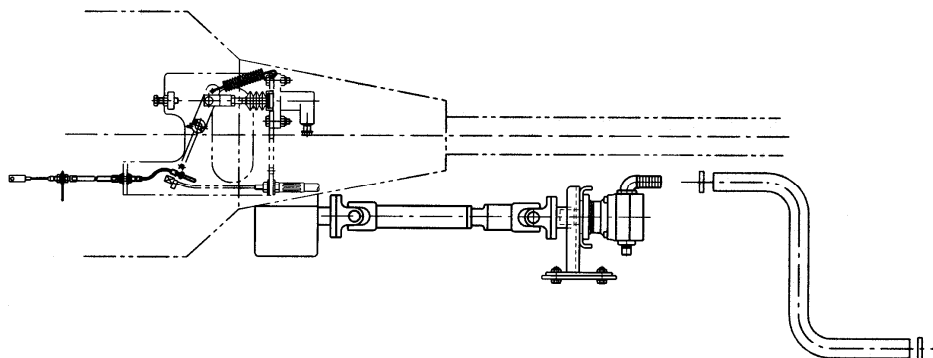


Also the top seat can be adjusted to fit operator's body.

4 - 10 PTO & pump [option]

The PTO is mounted the gearbox of the chassis. This rotating power rotates the pump creating high hydraulic oil pressure. The cylinders and motors are activated by this high pressure oil.

The PTO is designed according to the chassis, so you must consult the chassis manufacturer when you select the PTO.



4 - 11 Oil Tank [option]

The Hiab 270T crane is equipped with an oil tank for separate mounting.

The oil tank consists of tank body itself, return filter, suction strainer, air breather, oil level gauge and drain plug which can be used for drainage of the water or some dirt accumulated in the tank bottom.

4 - 12 OLP (over load protection) system [option]

The OLP system is a fully hydraulic concept that stops the main hydraulic flow when the pressure in the derrick cylinder has reached the maximum allowable level, preventing aggravating movements.

The safety system resets automatically after a pressure decreasing movement.

Although the safety system is triggered by the pressure of the derrick cylinder only, it prevents all aggravating movement. Only the extension can be moved inwards as an exception, to solve the overload situation. The crane and vehicle have a guaranteed stability.

5. Operation

5 - 1 Before operating the crane

- Secure the hand brake of the chassis
- Check the oil level in the hydraulic oil tank
- Engage the PTO
- Extend the outrigger beam and down the outrigger legs firmly on the ground

5 - 2 Warming up when cold weather

In cold weather, the viscosity of the operating oil could be very high. It can make some damages to the hydraulic components. Please warm up as follows.

- Engage the PTO and run the hydraulic oil pump at low RPM.
- After 10-15 minutes without movement of the control valve, operate the crane slowly.

5 - 3 Operating the outrigger

The outrigger control valve levers are vertically installed on both sides of the crane.

The first lever : front left side shift cylinder

The second lever : front right side shift cylinder

The third lever : front left jack cylinder

The forth lever : front right jack cylinder

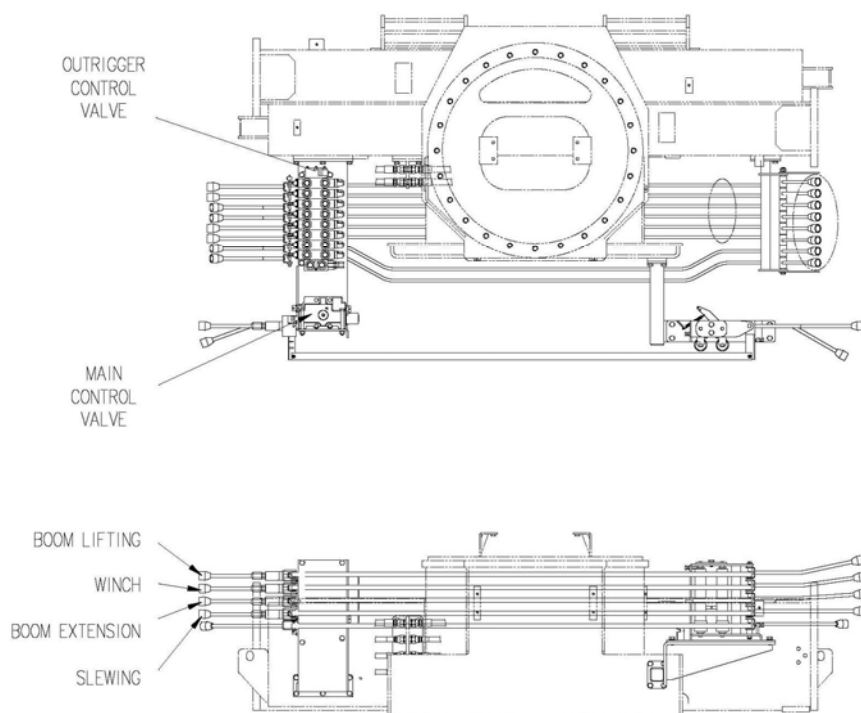
The fifth lever : rear left side shift cylinder

The sixth lever : rear right side shift cylinder

The seventh lever : rear left jack cylinder

The eighth lever : rear right jack cylinder

(All directions here specified when you are looking from rear towards the truck cab)



- Extend the outrigger beam
- Down the outrigger legs firmly on the ground

The stability is up to the length of outrigger extension.

Be careful not to lift up the chassis ' tires.

Please avoid sloped grounds.

5 - 4 Boom raising / lowering

- Boom raising

Move the first lever towards
the truck cab(up)

- Boom lowering

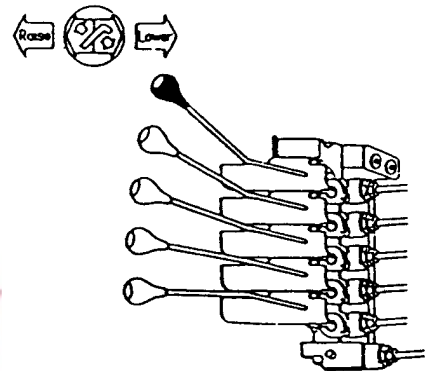
- Move the first lever to rear
side(down)

- Stopping

Put the first lever in neutral position

(note) Move the lever slowly when loaded.

Fast movement could cause tilting of the chassis or
damages to the crane due to dynamic forces.



5 - 5 Hook raising / lowering

- Hook raising

Move the second lever towards the truck cab (up)

- Hook lowering

Move the second lever to rear side(down)

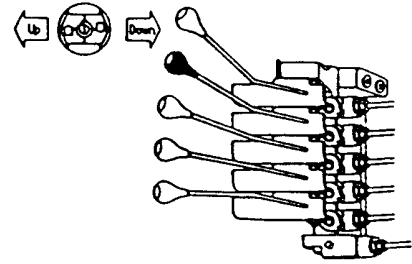
- Stopping

Put the second lever in neutral position

(note) Do not lower more when load touches the ground. If you do so, the wire can get tangled.

When load is lowered, minimum 3 turns of wire should remain on the drum.

To keep good laying of the wire, wind slowly.

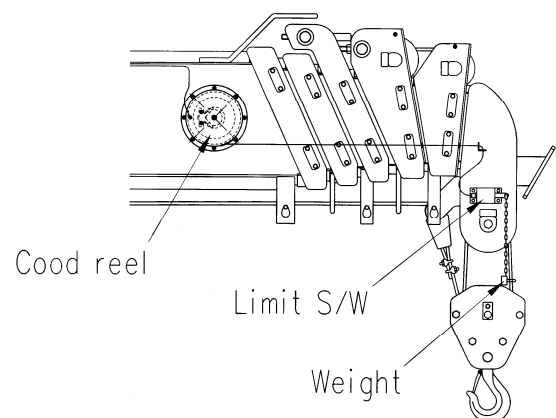


5 - 6 Overwinding alarm

Hiab 320T is equipped with an overwinding alarm system. If the hook block is too near the boom tip, the alarm system will be activated.

- Before operating the crane, turn on the overwinding alarm switch.

- If the alarm is activated, retract the boom or lower the hook.



- After operating the crane, turn off the overwinding alarm switch.

(note) Do not shorten the wire length.

Please be careful when the extending boom or the raising hook, because the alarm system can not be activated when of the electric wire is damaged etc.

5 - 7 Boom extension / retraction

- Boom extension

Move the third lever
towards the truck cab(ext)

- Boom retraction

Move the third lever to rear
side(ret)

- Stopping

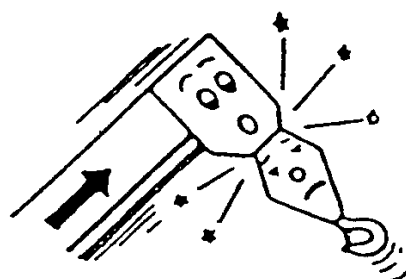
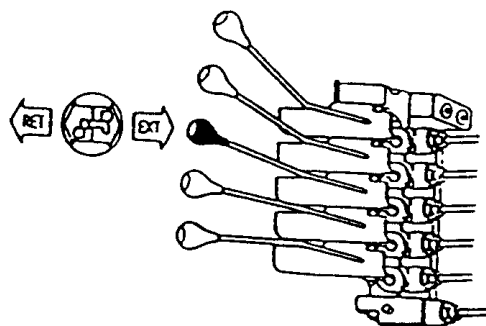
Put the third lever in neutral position

(note) When extending, first 2nd boom is extended and then 3rd, 4th, 5th are extended simultaneously.

When retracting, operated
conversely.

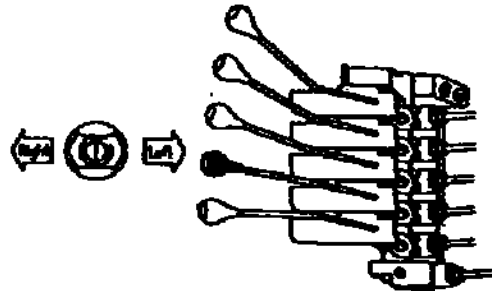
Be carefully aware of the
hook movement.

When extending, hook is up and
when retracting, hook is down.



5 - 8 Slewing

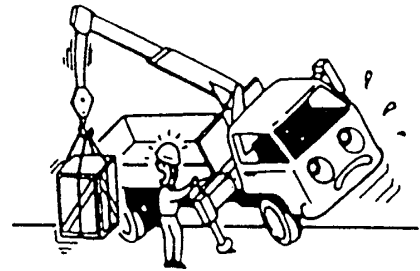
- Counter clockwise
Move the forth lever towards cabin(right)
- Clockwise
Move the forth lever to rear side(left)
- Stopping
Put the forth lever in neutral position



(note) Slew as slow as possible

When you rotate the crane to the truck cab position, be careful about the stability.

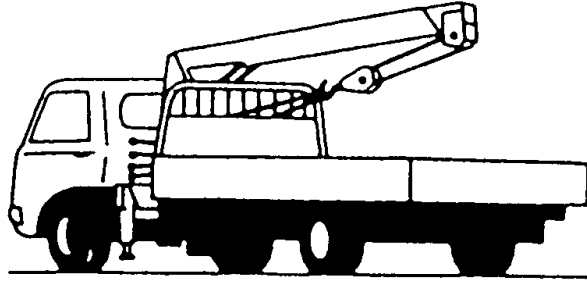
Never slew until the load is clear of the ground.



5 - 9 After operation the crane (for driving)

- Retract the booms fully
- Rotate the boom at the driving position
(front or rear side. Refer the sticker on slewing cover and column base plate)
- Retract the outrigger legs fully
- Retract the outrigger beam fully

- Lower the boom at lowest position
- Settle the hook with the safety rope on the chassis
- Operate (wind) the winch until the safe rope is tensioned
- Put manual accel lever put at neutral position
- Disengage the PTO, then the pump stop to run



(note) Driving with the pump running may cause PTO and pump damages.

It's very dangerous to drive without the hook in a fixed position

Check again that the outrigger system is fully retracted and locked.

6. Safety instruction when operating

- Press the clutch pedal fully and then engage or disengage the PTO
- When cold weather, please warm up the operating oil for 10 - 15 minutes
- Operate the crane on even ground condition
- Before operating the hook, turn on the overwinding alarm switch
- Be careful not to touch the hook block on the ground, which could cause the wire to get tangled
- Do not drag the load using the crane which may cause damage to the crane
- Do not exceed the lifting capacity shown in the load table
- Slew as slow as possible
- When load and unload in underground, check the remaining wire length on the winch drum. Minimum 3 turns.
- Do not leave from the operating position when load is suspended
- Do not be allowed that unauthorized persons is in the working area
- Make sure that the hook is firmly fixed and the PTO disconnected before driving

- You should consult your dealer and/or trained person if you find some problems
- Operate the crane smoothly

If operated fast, the life cycle of the crane can be reduced and/or there can be some component troubles.

At starting/finishing point, the movement should be reduced.

- Before operating the crane, make sure the outrigger system is extended and firmly settled on the ground. If the ground is not rigid, use auxiliary support plate under the support leg plate.

(note) In case low rpm of the engine, boom can tremble and/or do not move. In this case a little increase of the engine rpm can make it possible.

The oil temperature should be kept below 80 °C. High oil temperature can cause damages to the hydraulic components.

From 45 °C to 55 °C is the best operating temperature for the crane.

7. Preventive Service & Maintenance

7 - 1 Daily Inspection

Where?	What?
Power take off	● Abnormal noise and/or heat? ● Engaging movement is smooth or not?
Drive shaft	Loosened or not?
Oil tank	● Oil level? ● Leakage?
Slewing system	● Leakage? ● Greasing condition? ● No loosened bolts? ● Abnormal noise?
Derrick cylinder	● Shaft condition? ● No loosened bolt? ● Leakage? ● No movement when stopped?
Boom system	● No loosened bolt? ● Any crack? ● Smooth extending/retracting?
Winch gear box	● Oil leakage? ● Abnormal noise?
Pump	● Mounting condition? ● Leakage? ● Abnormal noise?
Hook	● Rotate when loaded? ● Any damages?
Wire rope	Any damage?
Control lever	● Smooth movement? ● Return neutral position well when release the lever?
Outrigger system	● Any crack? ● Leakage of the cylinder? ● Any internal leakage?
Control valve	● Any leakage? ● Smooth movement?
Overwinding alarm	Alarm when activated?
Hook latch	Enough spring tension?
Pipes & hoses	Any leakage?
Base	Mounting bolt condition?

7 - 2 Slewing bearing & mounting bolts

If there is some abnormal noise from the slewing system and/or the mounting parts when operating the crane or driving, please consult your Hiab dealer or service center. That kind of noise could come from loosened condition of the mounting bolts. At least, mounting bolts of slewing bearing located inside of the column should be checked every 2 years.

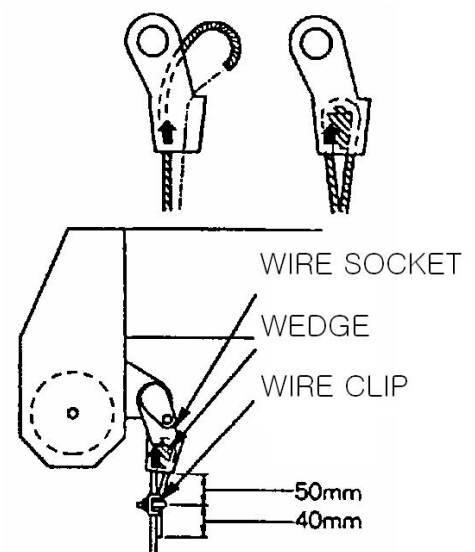
7 - 3 Wire rope

1) How to fit the wire rope

Pass the end of a wire rope into the wire socket along the arrow mark on the socket.

Do not forget to attach the wedge and wire clip.

When attaching the wire socket to the boom, make sure that the arrow mark on the face of the wire socket faces outwards as shown the in drawing.



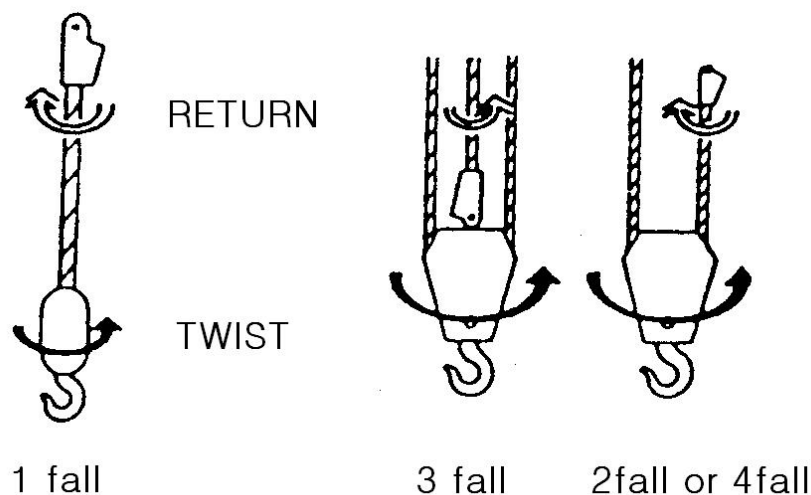
2) Adjusting twisted wire rope

Wire rope tends to turn in the untwisting direction under tension. When the hook carries two or more wire rope slings, they can easily turn, especially when they are still new. Wire rope becomes steady with use.

The wire rope adjustment procedure is:

- Extend the boom fully
- Set the boom to an angle of about 65 deg
- Hoist a load so that the wire ropes will be tense
- Check the wire ropes for the number of turns
- Remove the wire socket, and turn it in the wire rope untwisting direction by the number of wire rope turns multiplied by the number of wire rope slings.
- After attaching the wire rope socket back in position, wind up and down the wire ropes all the way and repeat it a few times to check that they are back to normal. If there is still a twist remaining, repeat the above process.

- Turn the wire socket opposite to the wire rope twisting direction, except in the case of 3-rope sling in which case the wire socket should be turned in the same direction.



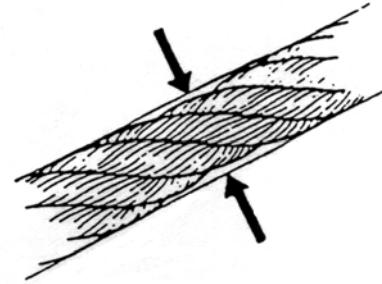
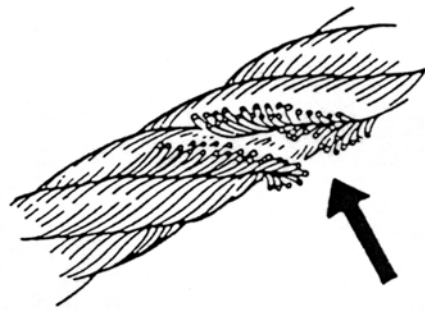
3) How to look after the winch rope

The winch rope must be regularly cleaned and greased for maximum life, bearing in mind that the rope is subject to wear and to heavy stresses which set a limit of it's service life. It is good practice to replace the rope at regular intervals by a new one. The gradual wear and unravelling of the rope is difficult to detect and to gauge.

However, the following safety rules applying to winch ropes can be followed.

The winch rope must be changed as soon as any of the following occur;

- When 5 % of wires in any length of ten rope diameters are broken, worn or corroded
- When visible changes occur in the diameter (more than 7 %) of the winch in comparison with the normal stretching and diameter reduction of a newly fitted rope
- The rope develops kinks or a heavy spiral twist



4) Lubricating a winch wire

when the rope is used for a long period it becomes dry, which gives rise to rapid wear and to rust attacks.

Accordingly, it is necessary to lubricate or grease the rope at regular intervals.

Lubrication must be carried out as follows:

- Clean dust and dirt off the rope and wipe it dry
- Apply an appropriate amount of a recommended lubricant with a brush, rag or similar implement. Be sure that only a rope lubricant is used.

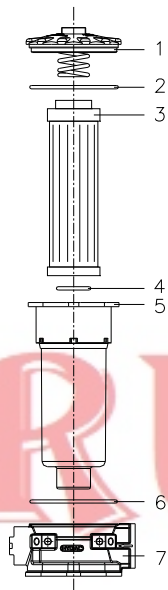
7 - 4 Changing a filter insert

A clean hydraulic system gives better operating economy. The oil filter insert should therefore be changed for the first time after 50 running hours and from then on every 500 running hours, subject to a minimum of at least two changes a year.

For best results, always fit a genuine Hiab insert.

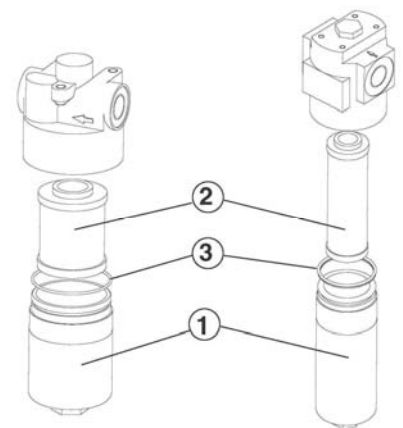
Replacing the return oil filter insert

- Clean the immediate surroundings of the return filter.
- Turn the cover ① to free it while pressing on it
- Pull the return filter out of the oil tank
- Remove the filter insert ③
- Insert a new filter insert
- Fit new sealing rings ②, ④
- Replace the return filter in the tank
- Attach the cover on the return filter



Replacing the filter insert in the pilot filter and in the high pressure filter

- Clean the immediate surroundings of the pressure filter.
- Dismantle the filter housing ①.
- Remove the filter insert ②.
- Clean the filter housing.
- Fit a new filter insert. Also fit new sealings ③.
- Reassemble the filter housing.



▲ WARNING

Dirt will damage the hydraulic system

7 - 5 Inspection points when operating

- Is there any leakage?
- Does the crane operate smoothly?
- Is there any abnormal noise?
- How about the oil temperature?

If the oil temperature is higher than 75 deg C, then stop the crane operation

7 - 6 Inspection after operation

- Clean & smooth for next use?
- Any crack & abnormal noise?
- Any leakage in connections?

7 - 7 Inspection & maintenance after one month in operation

- Check the pressure settings and lead seals
- Check for oil leakage
- Check and advance screwed connections
- Check and advance hose and pipe couplings
- Check catches and other locking devices

- Check the functions and levers of the control valve
- Check hook, ropes and any other lifting gear that is used
- Check that all the prescribed notices are in place
- Carry out a visual inspection of structural parts to detect deformation and cracks etc.
- Cleaning, replacement of filters
- Check oil levels and lubrication in accordance with the lubrication chart in the manual
- Put the crane through test-running and test-loading, and listen for any suspicious noises

7 - 8 Inspection & maintenance after 6 months in operation

- Clean the crane
- Check pressure settings and lead seals
- Check for oil leakage
- Check and advance screwed connections
- Check and advance hose and pipe couplings
- Check catches and other locking devices
- Check the functions and levers of control valve
- Check hook, ropes and any other lifting gear that is used
- Check that all the prescribed notices are in place
- Carry out a visual inspection of structural parts to detect deformation and cracks etc.

- Clean or replace the filters
- Check oil levels and lubrication in accordance with the lubrication chart in the manual
- Put the crane through test-running and test-loading, and listen for any suspicious noises
- Do a security check on the mountings of the pump and anchor bolts
- Clean or change the hydraulic oil

25PARTS.RU

8. Lubrication

8 - 1 Hydraulic oil changing

Check the level in the tank every day. The oil level must be visible in the sight glass. At this check, the crane must be in parked position. Top up with hydraulic oil if necessary.

Hydraulic oil becomes contaminated in time, and malfunctions may begin to appear in the hydraulic system. You should therefore change the hydraulic oil at least once a year.

After changing the oil, you must operate all the hydraulic functions of the crane through their full range. The reason for this is to expel any air that is present, which would otherwise destroy the seals in the hydraulic system.

Always bear in mind that trouble can be minimized by having a clean hydraulic system. For this reason, keep the surroundings clean whenever you have to work inside the hydraulic system.

When changing the oil, change the filters at the same time.

The hydraulic system and the hydraulic fluid are matched in respect of lubricating performance, effect on the seals and other materials, and non-inflammability. For this reason, do not mix different types of hydraulic fluid, such as mineral oils, synthetic fluids and water-based fluids, and never adulterate your hydraulic fluid with diesel oil or alcohol-based products.

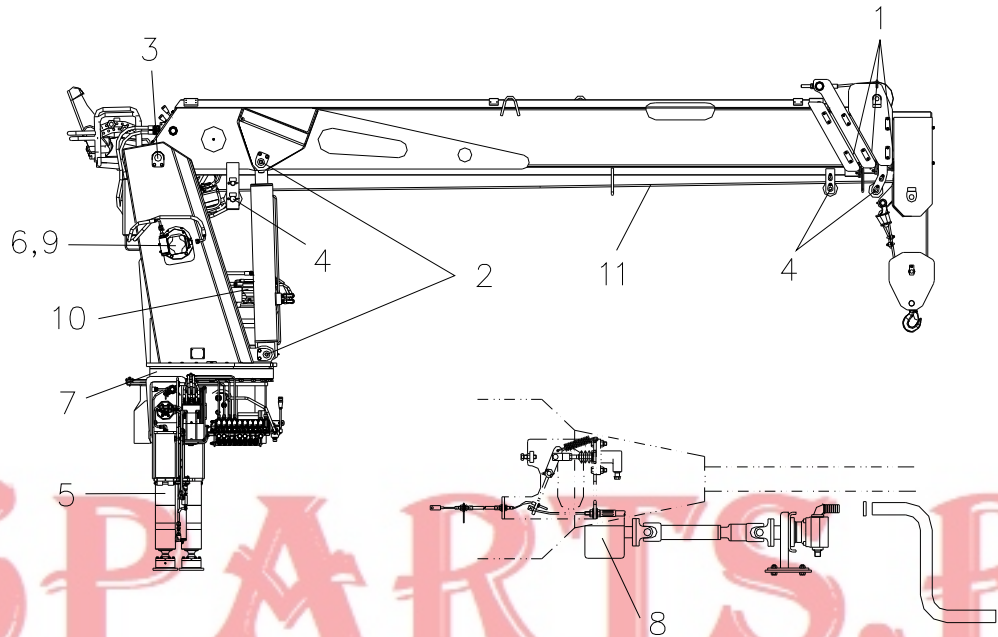
Recommendable oil(or equivalents)

- Shell Tellus oil T 46
- Mobil DTE 15M
- Esso Unavis N 46
- Castrol Hyspin AWH-M 46
- Total Equivis ZS 46

25PARTS.RU

8 - 2 Lubrication chart

Good performance and trouble-free operation of the crane depends a great deal on service. For this reason, always follow the recommendation on the lubrication chart.



Pos.	Interval	Point	Rec. Lubricant	Q'ty
1	Every day	Boom pads	Shell Alvania EP grease 2 (or equivalents)	8
2		Derrick cylinder shaft		2
3		Boom + Column shaft		1
4		Wire rope roller		2
5		Outrigger cylinder shaft		2
6	Every week	Winch drum gear	Shell Alvania EP grease 2 (or equivalents)	1
7		Slewing bearing		2
8		Drive shaft		1
9	Every month	Winch gearbox	Shell Spirax HD Gear oil	1
10		Slewing gearbox	Shell Spirax HD Gear oil	1
11		Wire rope	Shell Alvania EP grease 2 (or equivalents)	1

9. Fault Tracing

Fault tracing is mainly based on organized routine for finding a certain functional disorder, its reason and how to correct it. The following charts contain some faults which may arise during operation, how they appear and which steps to be taken.

Most important, however, is that the crane is checked and necessary adjustments made before the crane is taken into operation.

Some common damages and disturbances:

- The crane is incorrectly used in a way for which it is not designed
- The crane and/or its accessories have not been properly maintained
- The crane is operated against obstacles

Fault	Possible reason	Measure
Overwinding alarm system will not be activated	● Low battery voltage ● Fault in buzzer ● wire disconnect	● Change the battery ● Change the buzzer ● Connect
Still running the engine, but the crane will not operate	● PTO disconnected ● Lack of operating oil ● Low setting of the relief valve ● Damage in pump	● Check the PTO ● Top up the oil ● Check the relief valve setting pressure ● Repair or change pump
Noise in power take off	● Damages in bearing and/or gear ● Damage in drive shaft	● Repair or change - Change the drive shaft

Noise in pump	● Lack of oil ● Air leaking in suction pipe ● Loosening of mounting bolt of the pump ● Dirt in strainer ● Drive shaft alignment is not good ● Worn out universal joint ● Damage in pump casing	● Top up the oil ● Tightening ● Tightening ● Clean the strainer ● Realign ● Change ● Change
Boom do not extend	● Dirt in counter balance valve or damage in seal ● Internal leakage in cylinder ● Sequence valve fault ● Lack of oil	● Clean and/or change ● Repair ● Clean/repair ● Top up the oil
Boom do not retract	Dirties in counter balance valve or damage in seal	Clean and/or change
Boom automatically retract when loaded	● Internal leakage in cylinder ● Some leakage at connection parts ● Damage in check valve	● Repair ● Repair ● Clean and change the seal
Some noise in slewing system and/or insufficient torque	● Damage of slewing gear ● Damage of the bearing in the gearbox ● Pump faulty ● Insufficient oil in the gearbox ● Motor faulty	● Change ● Change the bearing ● Repair/change pump ● Top up the gear oil ● Change motor
Jerky when slewing	● Too much clearance in slewing gear and pinion ● Worn out of the wormwheel in gearbox ● Loosening of the gearbox mounting bolts	● Adjust the pinion gear ● Change the gearbox ● Tighten the bolts
Outrigger cylinder do not extend	● Lack of oil ● Dirties in relief valve	● Top up the oil ● Clean and/or repair
Outrigger cylinder retract when loaded	● Damage in pilot check valve ● Internal leakage in cylinder	● Repair/change ● Repair
Outrigger cylinder down when driving	● Damage in pilot check valve ● Internal leakage in cylinder ● Leakage from the cylinder	● Repair/change ● Repair ● Repair
Leakage in winch motor	● Drain line is clogged ● Damage of the packing	● Repair ● Repair
2 nd boom will not retract	Sequence valve faulty	Repair
3 rd boom will not extend	Sequence valve faulty	Repair

EN



25PARTS.RU

SPARE PARTS LIST

Instruction

This spare parts catalogue has several main divisions each embracing a main component group, where you can find easily the necessary part.

Each drawing is followed by the corresponding written material Parts shown in the drawings are numbers by position starting from 1, drawings are numbered as;

(page numbering)

HIAB320T - 8 : 0

Edition

Page

Model no.

The position number is listed with written part number, description, quantity and specification / remarks.

When ordering spare parts, please inform;

1. Model no.
2. Page numbering
3. Part number & description
4. Quantity
5. Your complete address

This spare parts catalogue can be changed without prior notice will be informed accordingly.



주요 부분 지시도 MAIN SUBDIVISIONS

HIAB320T 0 : 1
2013. 05.

-	주요 부품 지시도 MAIN SUBDIVISIONS	HIAB320T - 0 : 1	11	유압 윈치 WINCH HYDRAULIC	HIAB320T - 11 : 0
1	크레인 총 결합도 HIAB320T TOTAL ASS'Y	HIAB320T - 1 : 1	12	선회 구동 장치 SLEWING DRIVES	HIAB320T - 12 : 0
2	베이스 및 컬럼 결합체 BASE & COLUMN ASS'Y	HIAB320T - 2 : 1	13	유압 모터 MOTOR, HYDRAULIC	HIAB320T - 13 : 0
3	베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING	HIAB320T - 3 : 0	14	데릭 실린더 DERRICK CYLINDER	HIAB320T - 14 : 0
4	제어 장치 CONTROL SYSTEM	HIAB320T - 4 : 0	15	운전석 결합체 TOP SEAT ASS'Y	HIAB320T - 15 : 1
5	아웃트리거 제어 밸브 OUTRIGGER CONTROL VALVE	HIAB320T - 5 : 0	16	운전석 배관도 TOP SEAT HOSES	HIAB320T - 16 : 1
6	붐 장치 BOOM SYSTEM	HIAB320T - 6 : 1	17	주 제어 밸브 MAIN CONTROL VALVE	HIAB320T - 17 : 0
7	신축 붐 실린더 EXTENSION BOOM CYLINDER	HIAB320T - 7 : 0	18	카운터 발란스 밸브 (B) VALVE, CONTER BALANCE(B)	HIAB320T - 18 : 0
8	1단 신축 실린더 1st EXTENSION CYLINDER	HIAB320T - 8 : 0	19	아웃트리거 장치 OUTRIGGER SYSTEM	HIAB320T - 19 : 1
9	2단 신축 실린더 2nd EXTENSION CYLINDER	HIAB320T - 9 : 0	20	아웃트리거 실린더 OUTRIGGER CYLINDER	HIAB320T - 20 : 1
10	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	HIAB320T - 10 : 0	21	사이드 쉬프트 실린더 SIDE SHIFT CYLINDER	HIAB320T - 21 : 1

SPARE PARTS LIST



주요 부분 지시도
MAIN SUBDIVISIONS

HIAB320T 0 : 1
2013. 05.

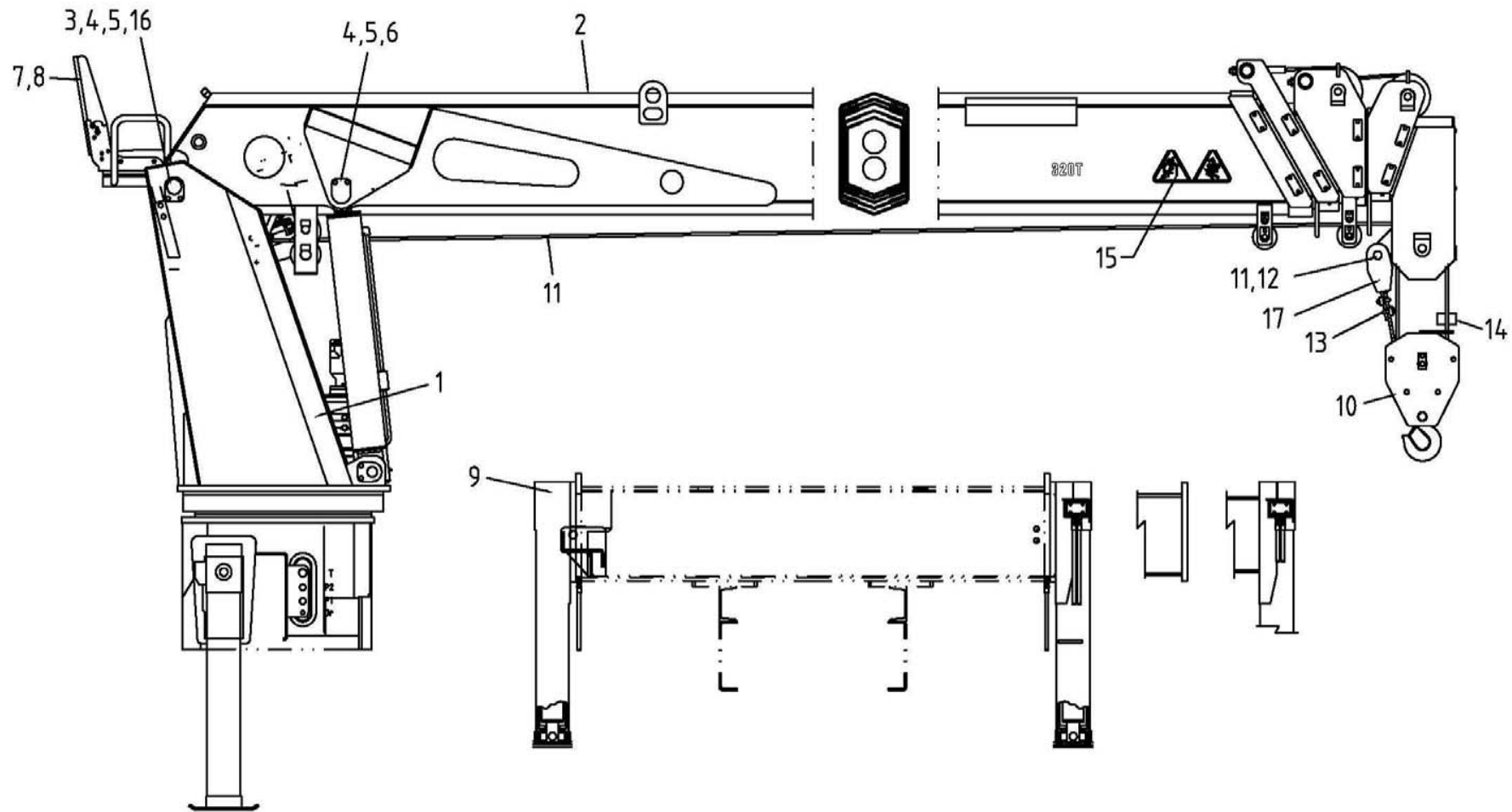
22	파일럿 체크 밸브 VALVE, PILOT CHECK (D)	HIAB320T - 22 : 1
23	후방 아우트리거 결합체 (옵션) REAR OUTRIGGER ASS'Y (OPTION)	HIAB320T - 23 : 0
24	후방 아우트리거 실린더 (옵션) REAR OUTRIGGER CYLINDER (OPTION)	HIAB320T - 24 : 0
25	후방 사이드 쉬프트 실린더 (옵션) REAR SIDE SHIFT CYLINDER (OPTION)	HIAB320T - 25 : 0
26	파일럿 체크 밸브 (옵션) VALVE, PILOT CHECK (D) (OPTION)	HIAB320T - 26 : 0
27	전기 배선도 ELECTRIC WIRING DIAGRAM	HIAB320T - 27 : 0
28	스티커 배열 STICKER ARRANGMENT	HIAB320T - 28 : 0
29	오일 탱크 결합체 OIL TANK ASS'Y	HIAB320T - 29 : 0

SPARE PARTS LIST



크레인 총 결합체
GENERAL ASS'Y, HIAB 320T

HIAB320T 1 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

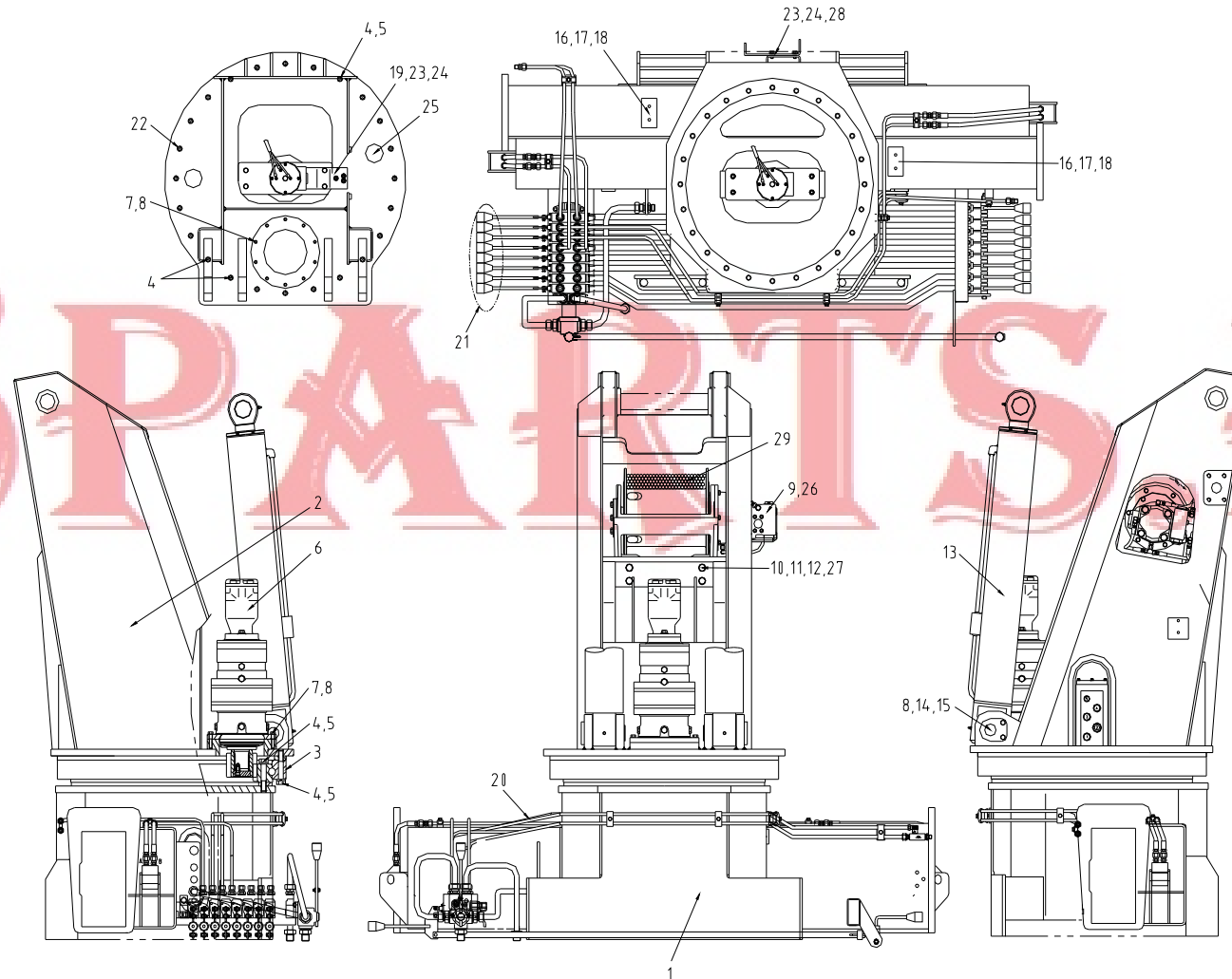
		크레인 총 결합체 GENERAL ASS'Y, HIAB 320T					HIAB320T 1:1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A00-0432	크레인 총 결합체 GENERAL ASS'Y, HIAB320T	1		10	A01-0357	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	1	
1	A01-3637	베이스 및 칼럼 결합체 BASE & COLUMN ASS'Y	1		11	3511301	평 와셔 WASHER, PLAIN	1	WP30
2	A01-2527	붐 장치 BOOM SYSTEM	1		12	1311321	분할 핀 PIN, SPLIT	1	PW6.3(Φ5.9)×40L
3	TT-4001	축 SHAFT	1		13	S01-1096	와이어 로프 클립 CLIP, WIRE ROPE	2	Φ12.5 용
4	2111526	육각볼트 BOLT, HEX. HEAD	6	BA12×30	14	E00-0116	전기 배선도 ELECTRIC WIRING DIAGRAM	1	
5	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	6	WS12	15	A01-3639	스티커 ARRANGEMENT STICKER	1	
6	S01-3104	축 SHAFT	2	Φ65×150	16	4610702	그리스 니플 NIPPLE, GREASE	1	PT1/8
7	A01-0789	운전석 결합체 TOP SEAT ASS'Y	1		17	A05-2638	소켓 결합체 SOCKET ASS'Y	1	
8	A01-3641	운전석 배관도 TOP SEAT HOSE ASS'Y	1						
9	A01-0225	아우트리거 장치 OUTRIGGER SYSTEM	1						

SPARE PARTS LIST



베이스 및 칼럼 결합체
BASE & COLUMN ASS'Y

HIAB320T 2:1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

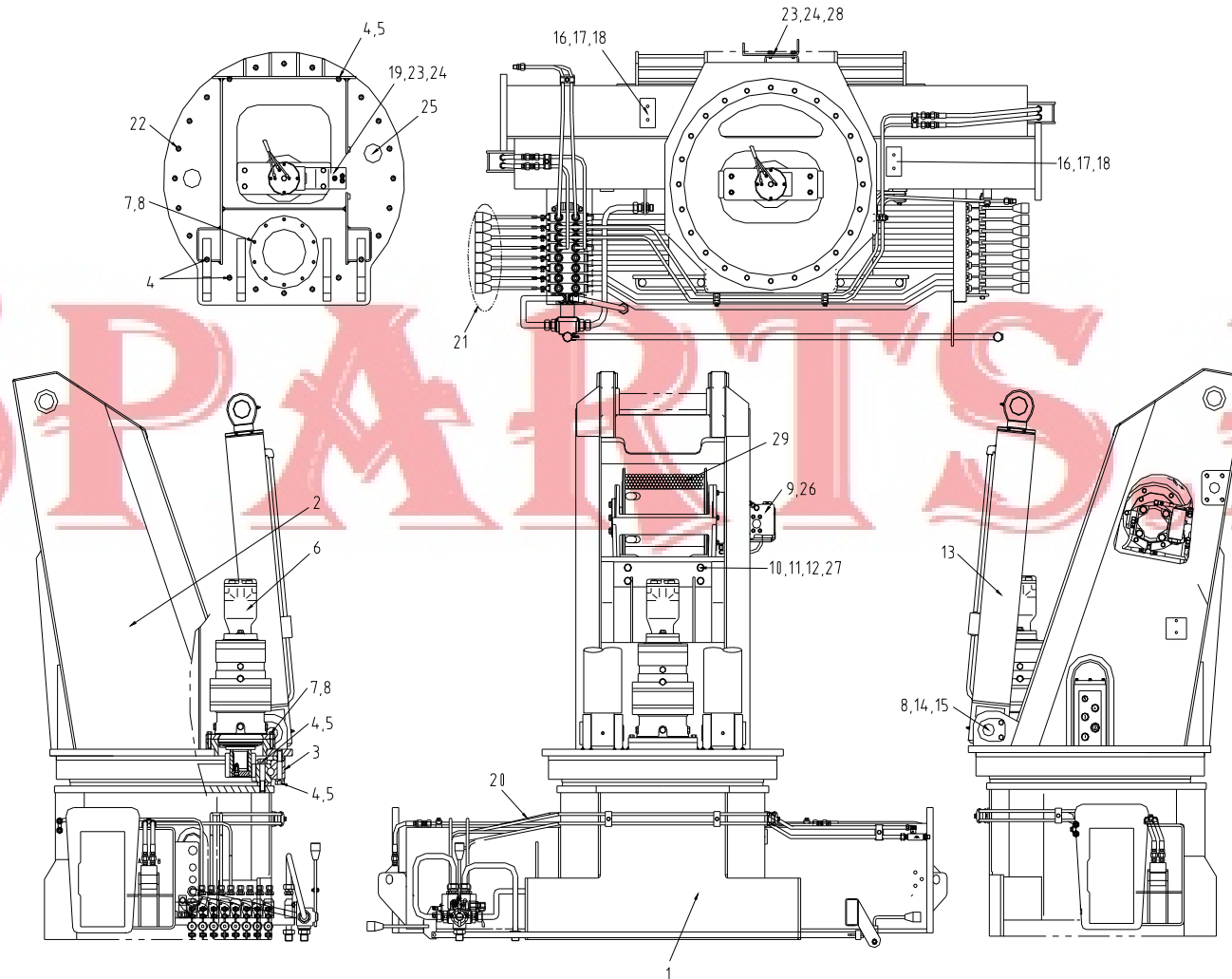
		베이스 및 칼럼 결합체 BASE & COLUMN ASS'Y					HIAB320T 2:1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-3637	베이스 및 칼럼 결합체 BASE & COLUMN ASS'Y	1		10	3612161	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS16
1	A02-0942	베이스 결합체 BASE ASS'Y	1		11	2617206	육각 렌치 볼트 BOLT, HEX. S/HEAD	4	BB16×70
2	A02-3700	칼럼 결합체 COLUMN ASS'Y	1		12	3111167	육각 너트 NUT, HEX.	4	NA16
3	BC-4004	회전 베어링 BEARING, SLEWING	1		13	H01-2084	데릭 실린더 CYLINDER, DERRICK	2	
4	S01-1287	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	30	BA20×110	14	S01-3102	축 SHAFT	2	Φ65×170L
5	S01-1160	스프링 와셔 WASHER, SPRING	48	WS20	15	2111527	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA12×30
6	A02-1528	선회 구동 장치 SLEWING DRIVES	1		16	BC-4009	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2	t16×40×90
7	2611567	육각 렌치 볼트 BOLT, HEX. S/HEAD	10	BB12×50	17	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS8
8	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	14	WS12	18	2110866	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA8×16
9	H02-0054-1	메인 윈치 WINCH HYDRAULIC	1	BG8	19	M05-2582	브라켓 BRACKET	1	t12

SPARE PARTS LIST



베이스 및 칼럼 결합체
BASE & COLUMN ASS'Y

HIAB320T 2:1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

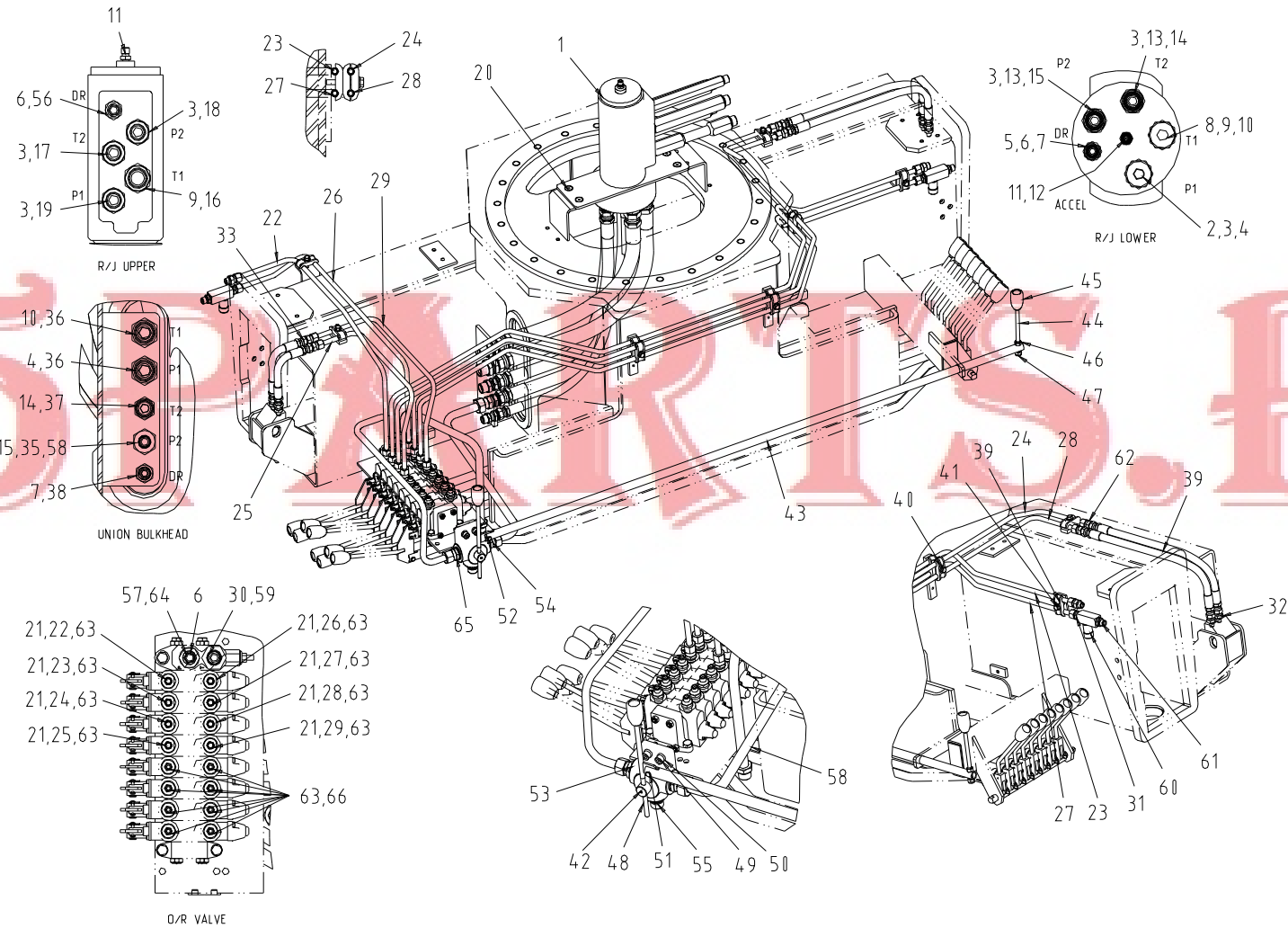
		베이스 및 칼럼 결합체 BASE & COLUMN ASS'Y						HIAB320T 2 : 1 2013. 05.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	A02-3696	베이스 배관도 BASE PIPE & HOSE ASS'Y	1						
21	A02-3695	제어 장치 CONTROL SYSTEM	1						
22	S01-1158	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	18	BA20×120					
23	2111187	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	7	BA10×20					
24	3612101	스프링 와셔 WASHER, SPRING	7	WS10					
25	S01-1009	MC커버 COVER, MC	2	Φ70×40L					
26	W01-2056	플레이트 PLATE	2	t6×190×350					
27	3511161	평 와셔 WASHER, PLAIN	4	WP16					
28	BC1-8002	엑셀 마운팅 결합체 ACCEL Mt. ASS'Y	1						
29	S01-4938	와이어 로프 ROPE. WIRE	1	Φ12.5×110m					

SPARE PARTS LIST



베이스 배관도
BASE HOSE & PIPING

HIAB320T 3:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

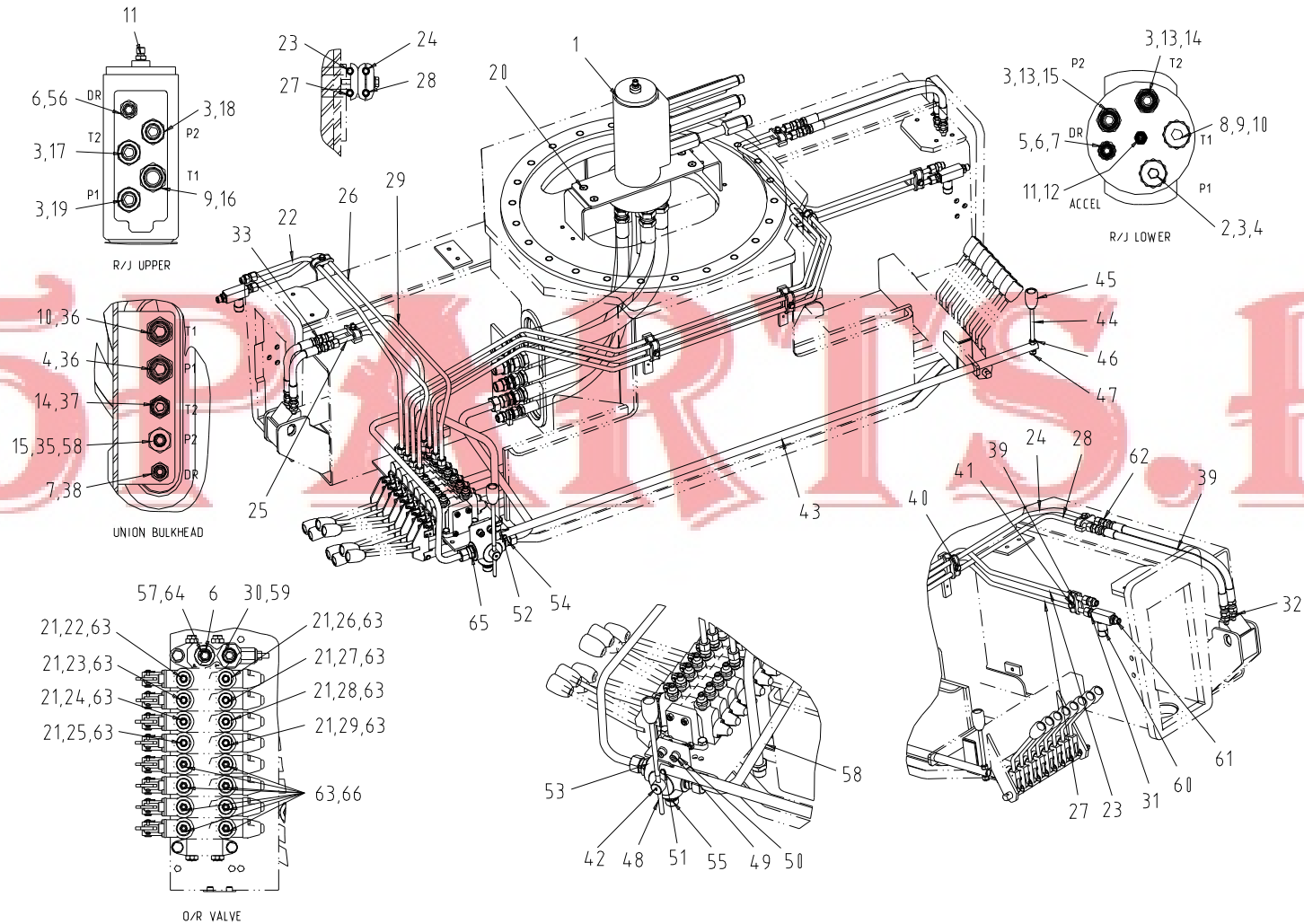
		베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING					HIAB320T 3 : 0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A02-3696	베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING	1		10	7125662	고압호스 HOSE, H.P	1	1"×PF1"×750L
1	A02-1790	로타리 조인트 결합체 ROTATY JOINT ASS'Y	1		11	S01-0772	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	1	PF1/4(O)×PF1/4(CON)
2	S01-1885	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	1	PF3/4(O)×PF1"(CON)	12	H01-3451	O-링 O-RING	1	1B P11
3	6010282	O-링 O-RING	6	1B P24	13	S01-1886	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	2	PF3/4(O)×PF3/4(CON)
4	H01-1358	고압 호스 HOSE, H.P	1	1"×PF1"×850L	14	7124183	고압호스 HOSE, H.P	1	3/4×PF3/4×700L
5	S01-1887	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	1	PF1/2(O)×PF1/2(CON)	15	H01-3441	고압호스 HOSE, H.P	1	3/4×800-PF3/4(30)
6	6010212	O-링 O-RING	22	1B P18	16	S01-1042	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	PF1
7	H01-3450	고압 호스 HOSE, H.P	1	1/2×950-PF1/2(45)	17	S01-1043	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	PF3/4
8	S01-1884	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	1	PF1"(O)×PF1"(CON)	18	S01-1044	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	PF3/4
9	6010332	O-링 O-RING	2	1B P29	19	S01-1045	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	PF3/4

SPARE PARTS LIST



베이스 배관도
BASE HOSE & PIPING

HIAB320T 3:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

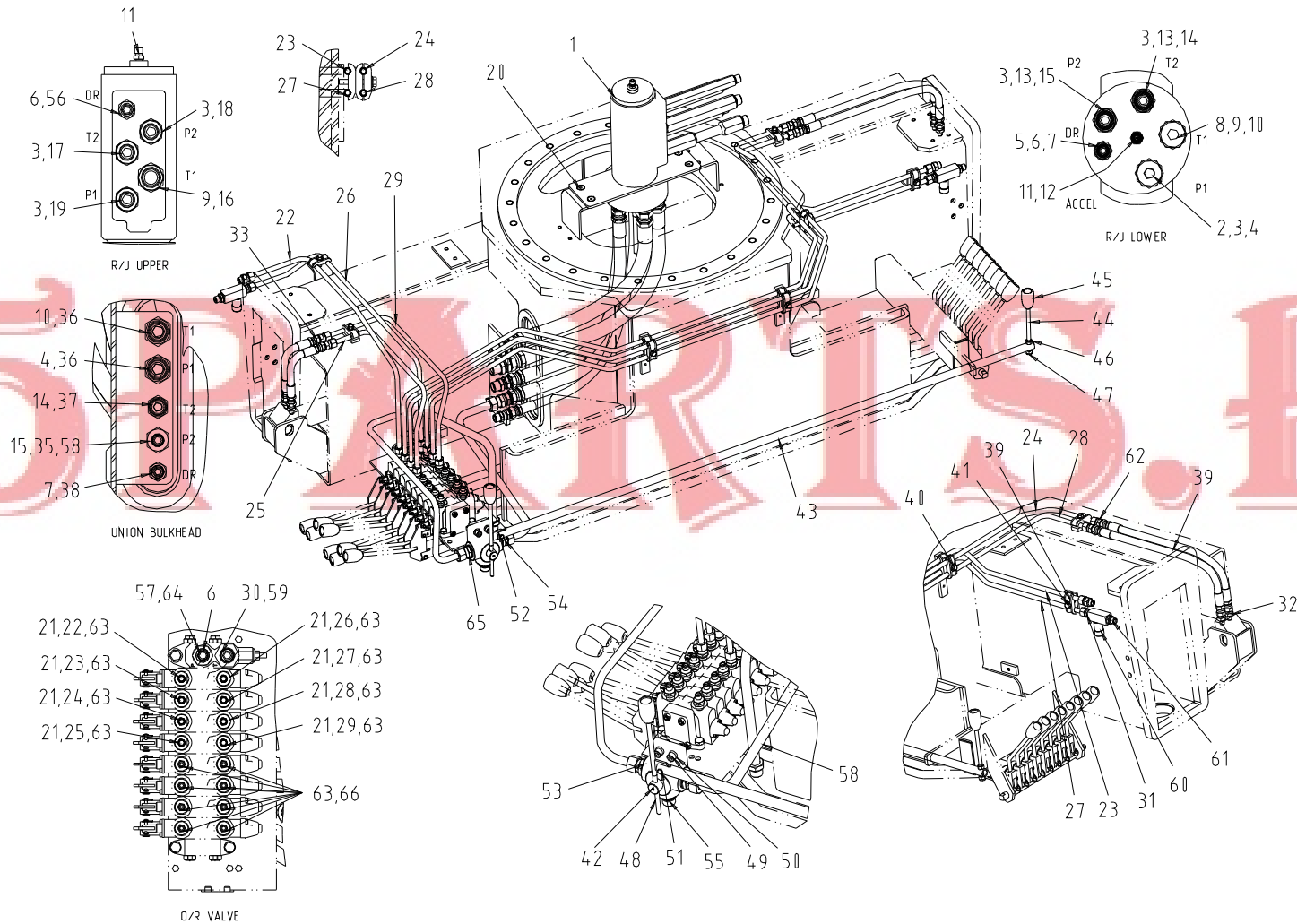
		베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING					HIAB320T 3:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	S01-3100	평머리 볼트 BOLT, FLAT HEAD	4	M10×20L	30	9003441	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	1	NFP20-PF1/2
21	9003351	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	8	Φ12×PF3/8	31	9002552	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	2	12-PT3/8
22	H01-6664	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	32	S01-1052	호스 니플 NIPPLE, PT HOSE	4	PT1/4×PF3/8
23	H01-6665	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	33	H01-0968	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	2	3/8×230-PF3/8
24	H01-6666	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	34	7116643	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	2	3/8×PF3/8×600L
25	H01-6667	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	35	S01-0059	벌크 헤드 유니온 UNION, PIPE BULK HEAD	1	Φ20-PF3/4(CON)
26	H01-6672	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	36	S01-0827	벌크 헤드 유니온 UNION, PIPE BULK HEAD	2	PF1
27	H01-6673	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	37	BP-0035	벌크 헤드 유니온 UNION, PIPE BULK HEAD	1	PF3/4
28	H01-6674	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	38	BP-4003	벌크 헤드 유니온 UNION, PIPE BULK HEAD	1	2-PF1/2
29	H01-6675	유압 파이프 PIPE HYDRAULIC	1	Φ12×2.0t	39	S01-4269	파이프 클램프 CLAMP, PIPE	13	

SPARE PARTS LIST



베이스 배관도
BASE HOSE & PIPING

HIAB320T 3:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

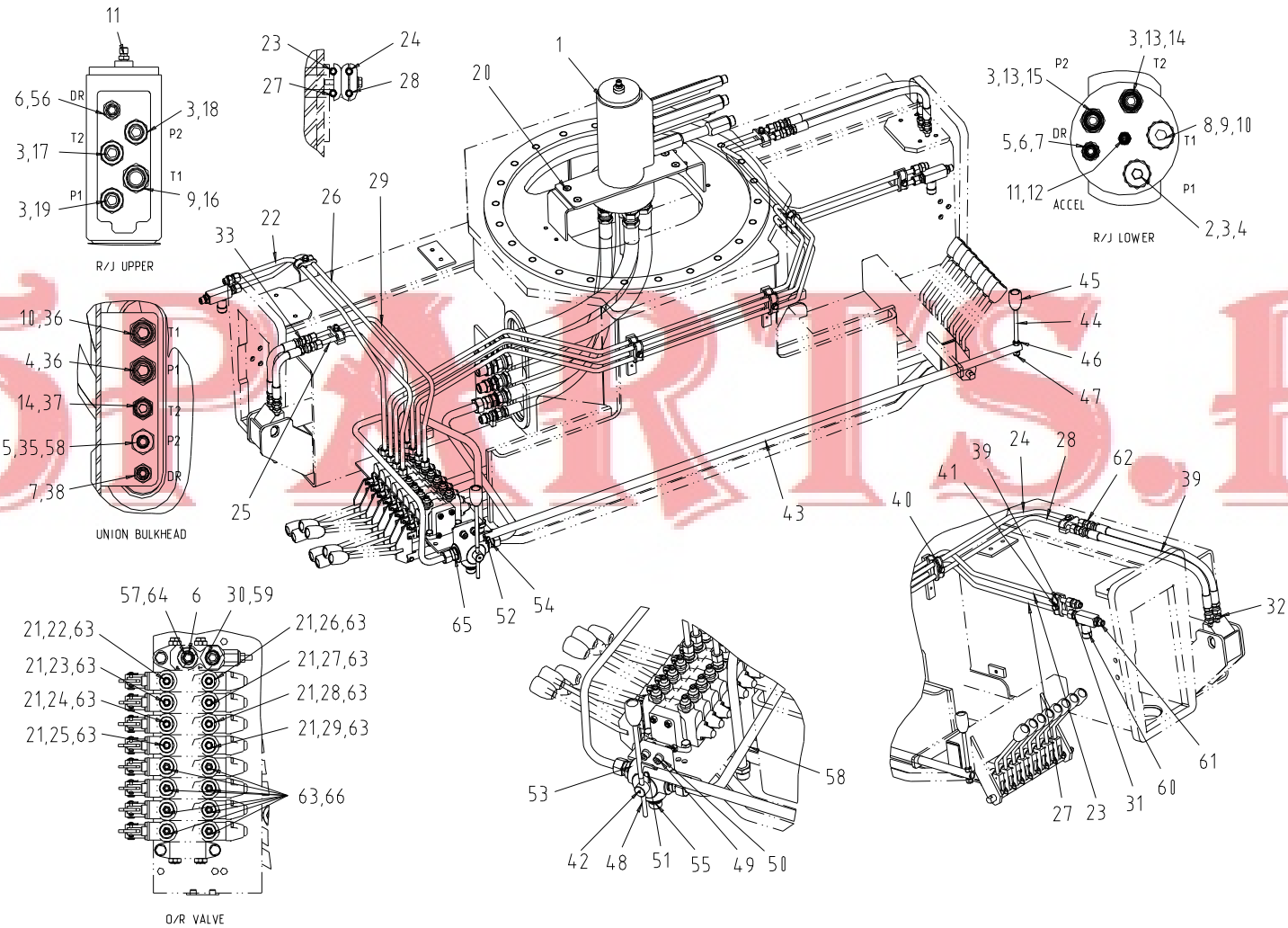
		베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING					HIAB320T 3:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
40	2185976	플렌지볼이 육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD W/F	3	BWF8×55	50	3612101	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	WS10
41	2185906	플렌지볼이 육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD W/F	4	BWF8×25	51	CS-4007	핀 PIN	1	Φ8×25
42	H02-0508	전환 밸브 VALVE, DIVERter	1	3-WAY	52	4551091	멈춤링 RING, RETAINING	1	RE6
43	M01-0443	컨트롤 로드 ROD, CONTROL	1		53	6800121	GS 와셔 GS-WASHER	3	NF3/4
44	M01-0444	레버 LEVER	1	Φ10×173L	54	9001451	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	1	NFP20-PF3/4
45	S01-0047	노브 KNOB (BLACK)	2	흑색	55	9270092	호스 유니온 UNION, CONICAL	1	3/4×3/4
46	3111106	육각 너트 NUT, HEX.	1	NA10	56	S01-1046	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	PF1/2
47	S01-0006	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	1	M10	57	H01-6680	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16×2.0t
48	A05-0710	레버 LEVER	1		58	H01-6681	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ20×2.0t
49	2611236	구멍볼이 육각볼트 BOLT, HEX. SOCKET HEAD	2	BB10×35	59	H01-7222	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ20×2.0t

SPARE PARTS LIST



베이스 배관도
BASE HOSE & PIPING

HIAB320T 3:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

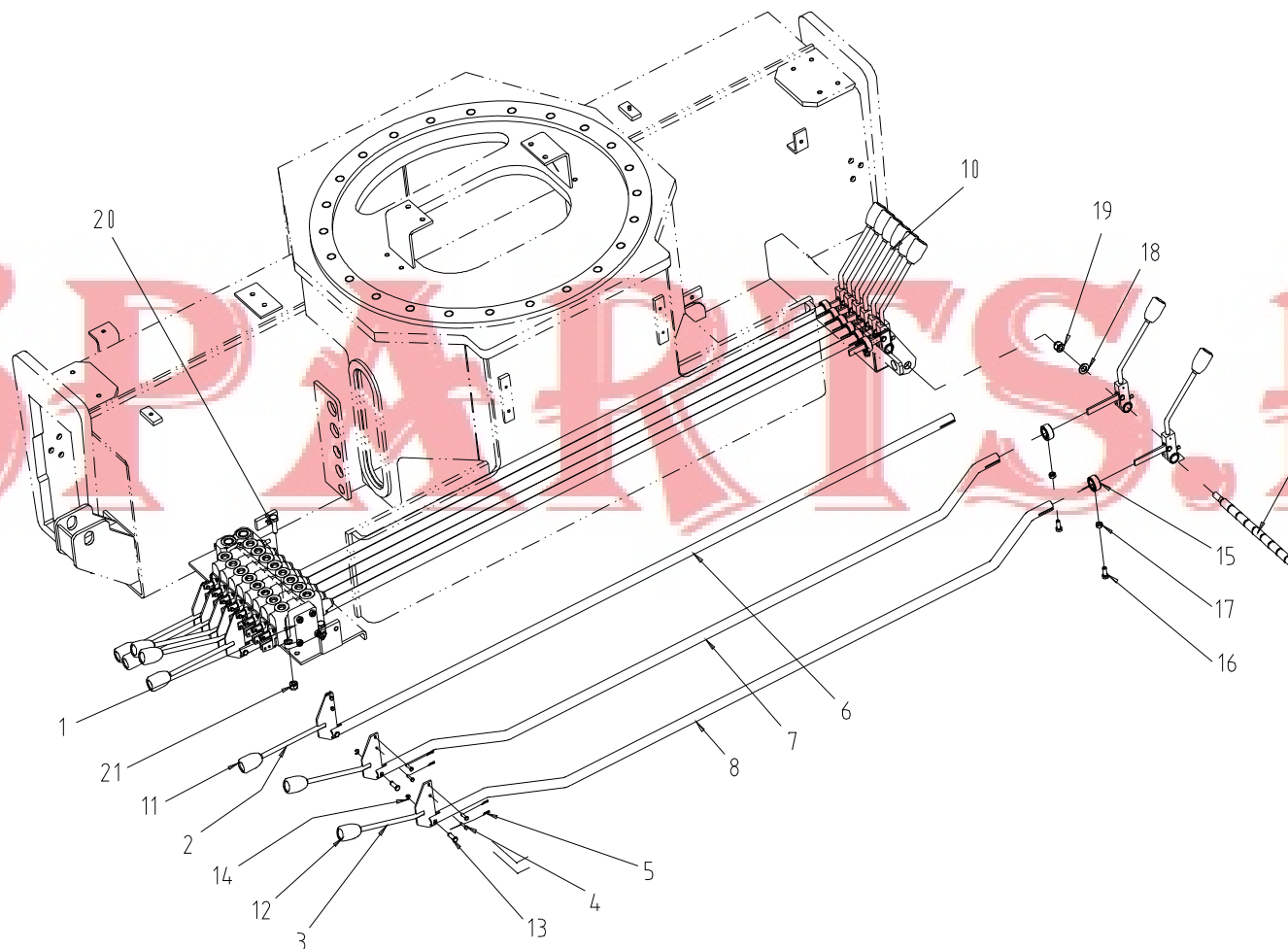
		베이스 배관도 BASE HOSE & PIPING						HIAB320T 3:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
60	H01-0362	유량 조종 밸브 VALVE, FLOW CONTROL	2	HVF PT3/8					
61	9211092	호스 니플 NIPPLE, PT HOSE	2	PF3/8×PT3/8					
62	9062052	호스 파이프 유니온 UNION, HOSE PIPE	6	UCP12-PF3/8					
63	6010172	오 링 O-RING	16	P14					
64	9003401	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	1	NFP16-PF1/2					
65	9001411	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	1	NFP16-PF3/4					
66	S01-0948	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	8	PF1/4(C)×PF3/8(O)					

SPARE PARTS LIST



아우트리거 제어 장치
OUTRIGGER CONTROL SYSTEM

HIAB320T 4:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

		아우트리거 제어 장치 OUTRIGGER CONTROL SYSTEM					HIAB320T 4 : 0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A02-3695	아우트리거 제어 장치 OUTRIGGER CONTROL SYSTEM	1		11	S01-0047	노브(검정) KNOB(BLACK)	8	
1	H02-1134	콘트롤 밸브 VALVE, CONTROL	1	TX50/8	12	S01-0048	노브(빨강) KNOB(RED)	8	
2	A05-0711	레버 결합체 LEVER ASS'Y	4		13	CS-4007	핀 PIN	8	Φ8×25
3	A05-1241	레버 결합체 LEVER ASS'Y	4		14	4551091	멈춤 링 RETAINING RING	8	RE6
4	CS-0008	핀 PIN	16	Φ4.5×20	15	CS-4015	링 RING	8	
5	CS-0009	싱글 스프링 핀 SPRING PIN, SINGLE	16	Φ1×15	16	2110887	육각 머리 볼트 BOLT, HEX. HEAD	8	BA8×20
6	CS-4008	컨트롤 로드 ROD, CONTROL	6	Φ21.7×2.8×1720	17	3111086	육각 너트 NUT, HEX.	8	NA8
7	M01-1733	컨트롤 로드 ROD, CONTROL	1	Φ21.7×t2.8×1764	18	3511121	평 와셔 WASHER, PLAIN	1	WP12
8	M01-1734	컨트롤 로드 ROD, CONTROL	1	Φ21.7×t2.8×1767	19	S01-0007	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	1	M12
9	M01-3705	축 SHFAT	1		20	2111236	육각 머리 볼트 BOLT, HEX. HEAD	3	BA10×35
10	A05-4032	레버 결합체 LEVER ASS'Y	8		21	S01-0006	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	3	M10

SPARE PARTS LIST



RU

Technical drawing of a hydraulic manifold assembly. The manifold consists of 8 stations, each with two ports labeled A1 through A8 (top row) and B1 through B8 (bottom row). The ports are arranged in a grid. The manifold is equipped with a pressure gauge (5) on the left, a pressure relief valve (3) on the top right, a pressure switch (1) on the right, and a pressure sensor (2) on the bottom right. The manifold is mounted on a base (4).

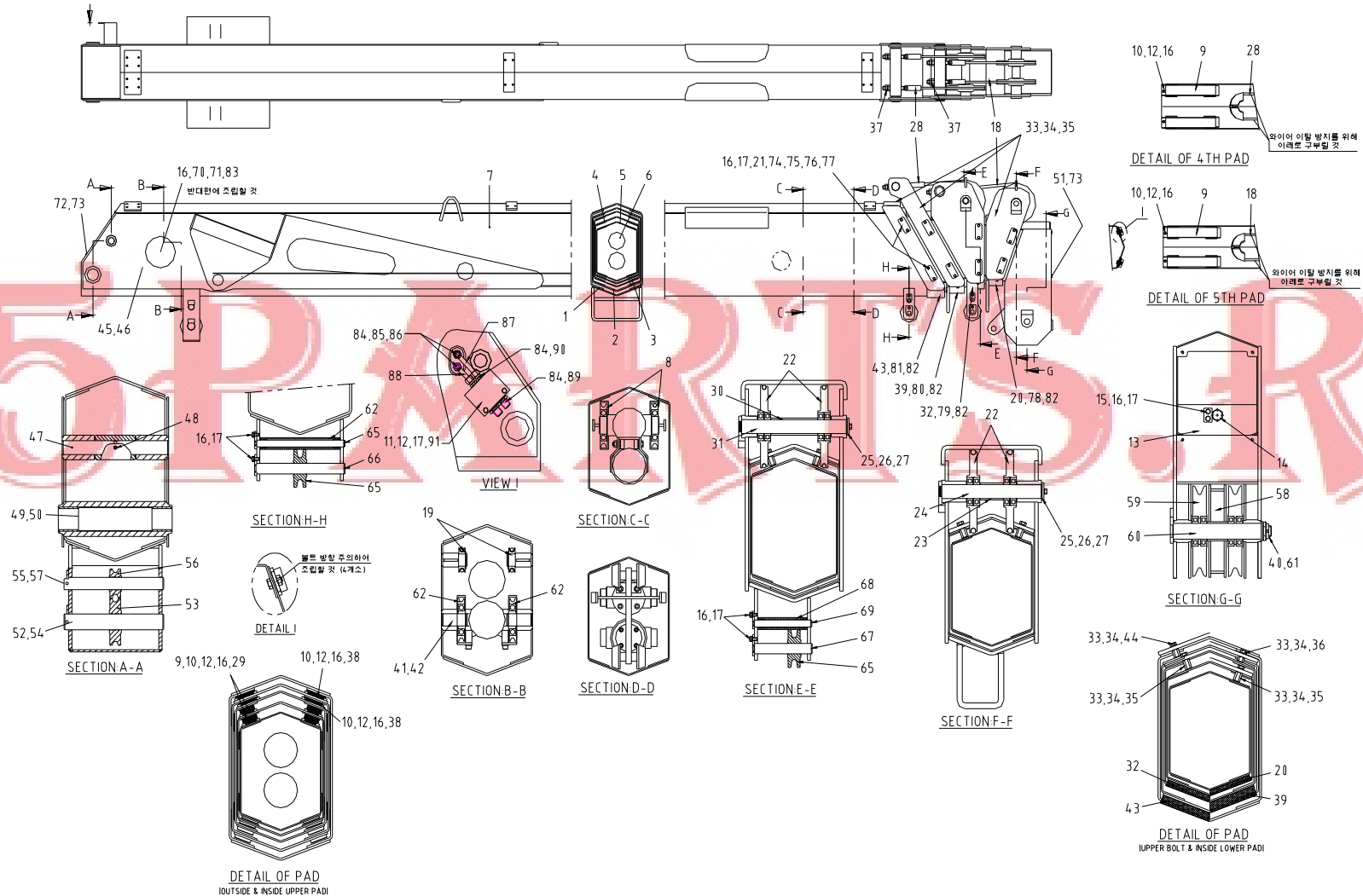
		아우트리거 제어 밸브 OUTRIGGER CONTROL VALVE						HIAB320T 5:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H02-1134	아우트리거 조종 밸브 OUTRIGGER CONTROL VALVE	1	TX50-8					
1	1024005030	블록 커버 앤드 BLOCK COVER END	1						
2	H02-1146	블록 결합체 인렛 BLOCK ASS'Y INLET	1						
3	3019500030	메인 릴리프 밸브 VALVE, MAIN RELIEF	1						
4	H02-1147	블록 결합체 BLOCK ASS'Y WORK	8						
5	H02-1148	스풀 결합체 SPOOL ASS'Y WORK	8						

SPARE PARTS LIST



붐 시스템 BOOM SYSTEM

HIAB320T 6 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

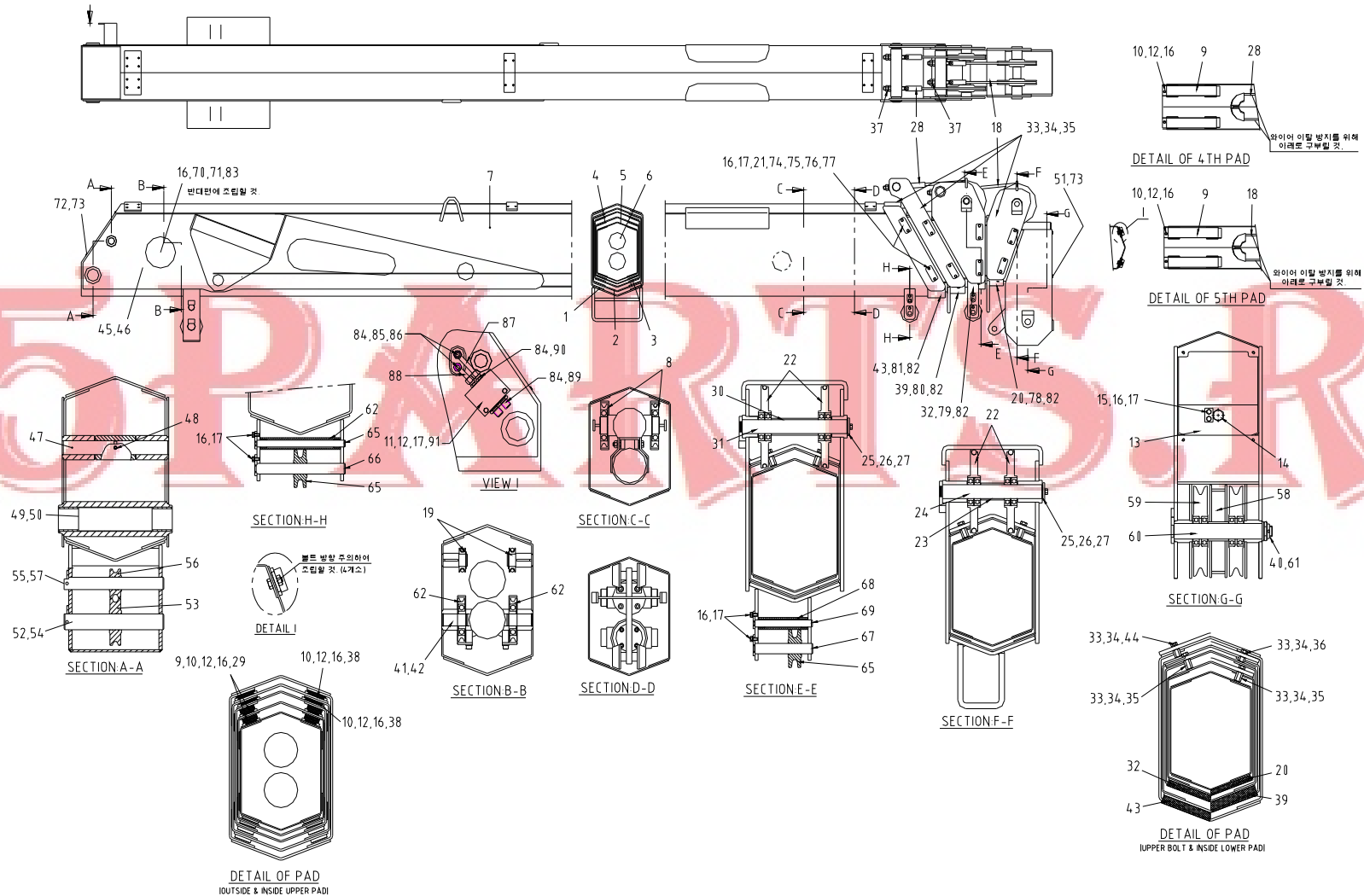
		붐 시스템 BOOM SYSTEM					HIAB320T 6 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-2527	붐 시스템 BOOM SYSTEM	1		10	W01-9605	스톱퍼 STOPPER	8	
1	A02-3221	1단 붐 결합체 1st BOOM ASS'Y	1		11	2116036	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA8×85
2	A02-3222	2단 붐 결합체 2nd BOOM ASS'Y	1		12	S01-0005	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	10	M8
3	A02-3223	3단 붐 결합체 3rd BOOM ASS'Y	1		13	A02-0957	로프 가이드 GUIDE, ROPE	1	
4	A02-3224	4단 붐 결합체 4th BOOM ASS'Y	1		14	195 1360	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	1	BA20×240
5	A02-1261	5단 붐 결합체 5th BOOM ASS'Y	1		15	N01-0535	플레이트 PLATE	1	
6	H01-4046	신축 실린더 CYLINDER, EXTENSION	1		16	2110886	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	48	BA8×20
7	S01-1143	와이어 로프 WIRE, ROPE	1	Φ10×25940	17	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	40	WS8
8	S01-1144	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	4		18	S01-2979	와이어 로프 WIRE, ROPE	1	Φ14×10670
9	N01-2606	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2	t20×55×300	19	4510311	멈춤 링 RING, RETAINING	2	RS34

SPARE PARTS LIST



붐 시스템 BOOM SYSTEM

HIAB320T 6 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

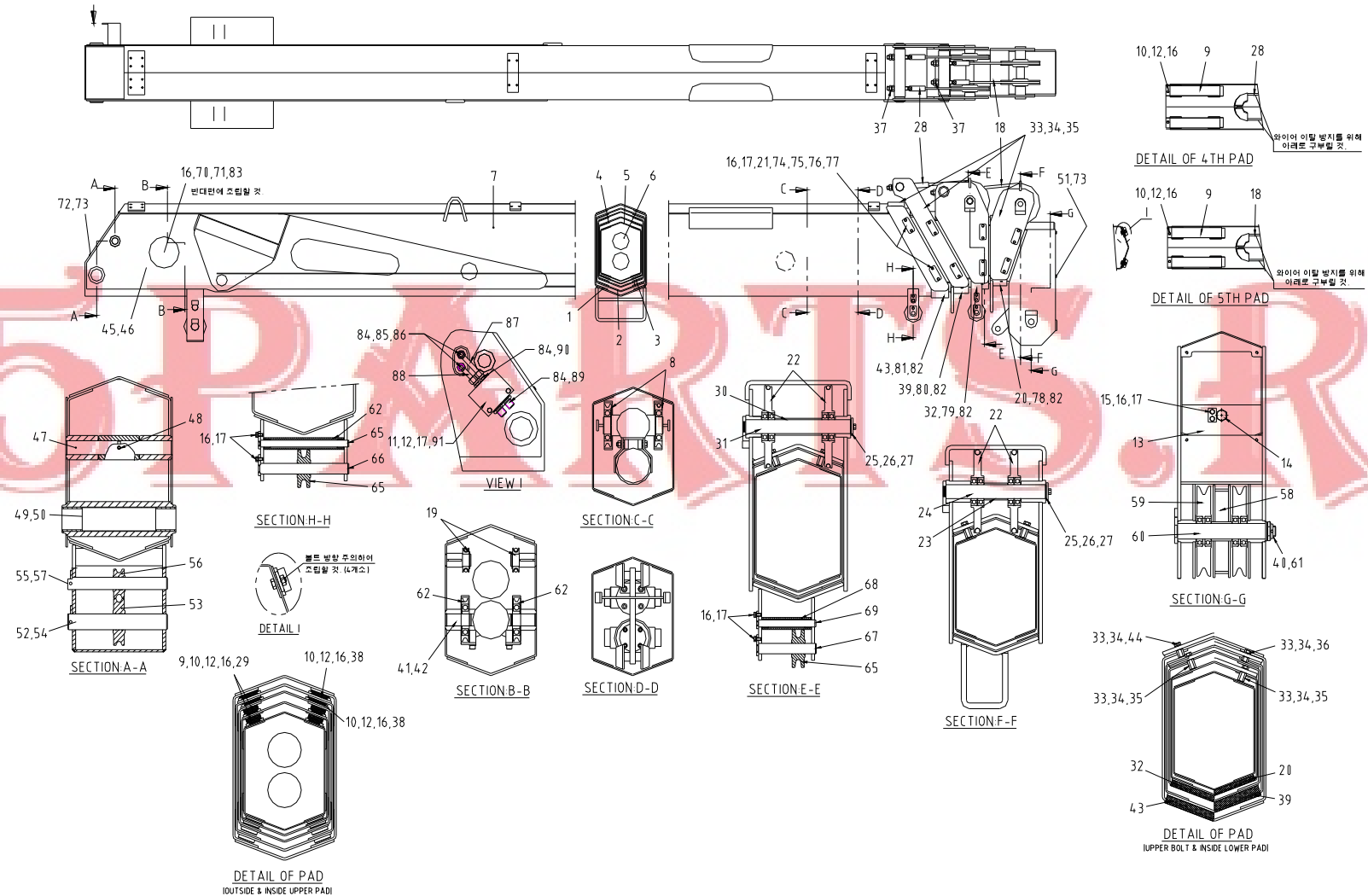
		붐 시스템 BOOM SYSTEM						HIAB320T 6 : 1 2013. 05.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
20	N01-2599	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2		30	BO-4016	스페이서 SPACER	1	
21	S01-0766	사이드 패드 PAD, SIDE	16		31	BO-4017	축 SHAFT	1	
22	A05-2542	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	4		32	N01-2598	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2	
23	BO-4013	스페이서 SPACER	1		33	2111246	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	8	BA10×40
24	BO-4014	축 SHAFT	1		34	3111106	육각 너트 NUT, HEX.	8	NA10
25	2111206	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA10×25	35	N01-2593	육각 너트 NUT, HEX.	4	M10×25
26	3612101	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	WS10	36	N01-2592	육각 너트 NUT, HEX.	2	M10×15
27	N01-0543	플레이트 PLATE	2		37	3111206	육각 너트 NUT, HEX.	8	NA20
28	S01-2978	와이어 로프 ROPE, WIRE	1	Φ14×10150L	38	BO-4021	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	4	
29	S01-1079	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2		39	N01-2597	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2	

SPARE PARTS LIST



붐 시스템 BOOM SYSTEM

HIAB320T 6 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

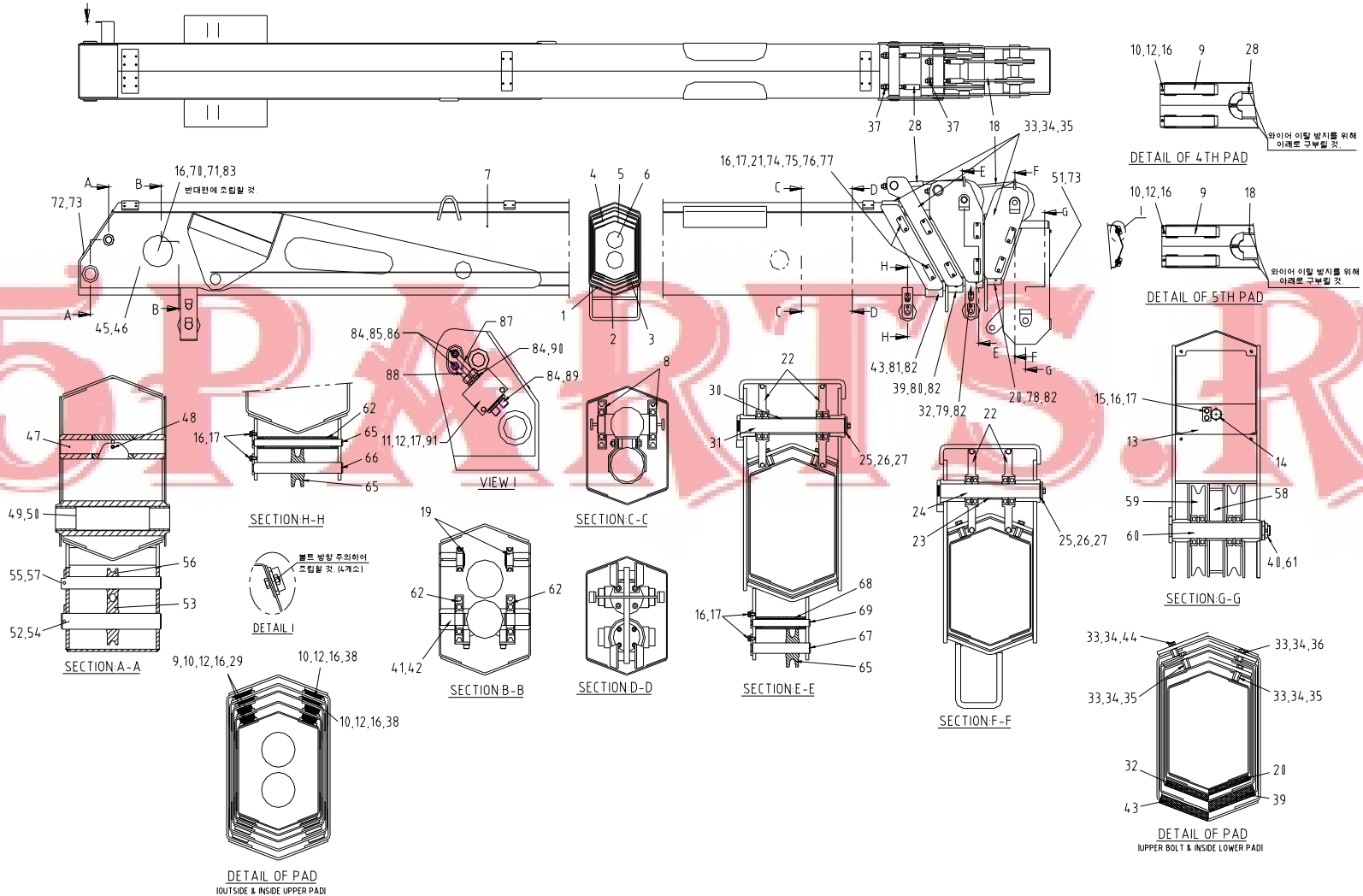
		붐 시스템 BOOM SYSTEM					HIAB320T 6 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
40	M05-1413	플레이트 PLATE	1	Φ55×9t	50	4325481	부싱 BUSHING, DX	2	PM6540DX
41	BO-4025	축 SHAFT	2	Φ35×75	51	N01-2591	커버 플레이트 PLATE, COVER	1	
42	4525311	멈춤 링 RING, RETAINING	2	RB35	52	N01-3571	축 SHAFT	1	Φ45×360L
43	N01-2594	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2		53	A02-1218	롤러 결합체 ROLLER ASS'Y	1	Φ36×135
44	BO-4019	육각 너트 NUT, HEX.	2	M10×20	54	1311561	분할 핀 PIN, SPLIT	1	PW7.5×60
45	BO-4027	축 SHAFT	1	Φ40×280	55	N01-3570	축 SHAFT	1	360L
46	4525351	멈춤 링 RING, RETAINING	2	RB40	56	A02-1217	롤러 결합체 ROLLER ASS'Y	1	Φ36×83
47	BO-4028	축 SHAFT	1	Φ40×325	57	1311541	분할 핀 PIN, SPLIT	1	PW7.5×50
48	2340796	세트 스크류 SCREW, SET (STICK END)	1	BM10×16	58	A05-0681	스페이서 SPACER	1	
49	M01-1554	스페이서 SPACER	1	Φ70×220	59	BO-4042	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	3	

SPARE PARTS LIST



붐 시스템 BOOM SYSTEM

HIAB320T 6 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

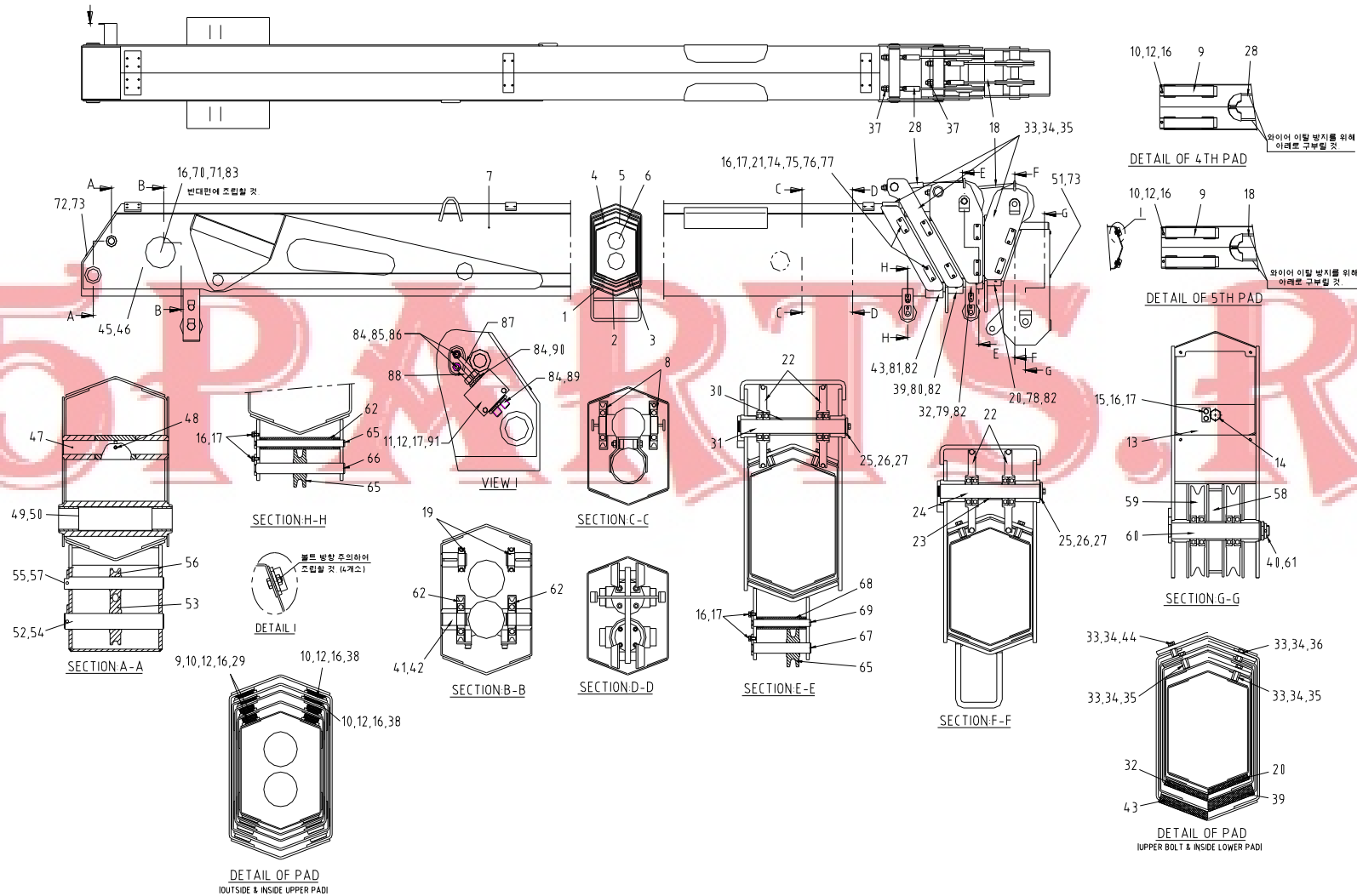
		붐 시스템 BOOM SYSTEM					HIAB320T 6 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
60	S01-1895	축 SHAFT	1	Φ45	70	N01-2586	로드계 INDICATOR, LOAD	2	
61	S01-1631	접시머리 볼트 BOLT, FALT HEAD	1	M12×25	71	3511081	평 와셔 WASHER, PLAIN	4	WP8
62	A05-2762	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	2		72	N01-2595	커버 플레이트 PLATE, COVER	1	
63	N01-2332	롤러 결합체 ROLLER ASS'Y	1	Φ34×240	73	2180866	플렌자 볼이 육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD W/F	8	BWF8×16
64	N01-2331	축 SHAFT	1	Φ20×265	74	N01-2055	심 SHIM	16	3.2t
65	N01-2335	쉬브 SHEAVE	2	Φ108	75	N01-2054	심 SHIM	16	2.3t
66	N01-2585	축 SHAFT	1	Φ30×265	76	N01-2053	심 SHIM	16	1.0t
67	N01-2330	축 SHAFT	1	Φ30×175	77	N01-3491	플레이트 PLATE	16	12t
68	N01-2333	롤러 결합체 ROLLER ASS'Y	1	Φ34×148	78	M05-0851	패드 스톱퍼 STOPPER, PAD	1	
69	N01-2334	축 SHAFT	1	Φ20×175	79	M05-0849	패드 스톱퍼 STOPPER, PAD	1	

SPARE PARTS LIST



붐 시스템 BOOM SYSTEM

HIAB320T 6 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

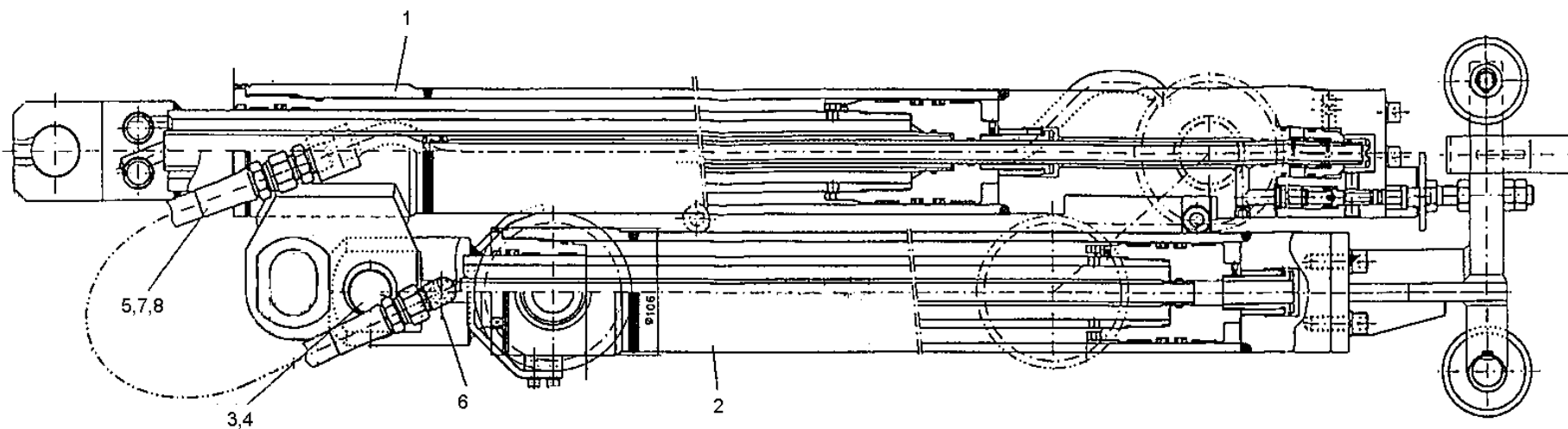
		붐 시스템 BOOM SYSTEM					HIAB320T 6 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
80	M05-0847	패드 스톱퍼 STOPPER, PAD	1		90	9003401	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	2	Φ16×PF1/2
81	M05-0846	패드 스톱퍼 STOPPER, PAD	1		91	TS-4015	카운터 발란스 밸브 VALVE, COUNTER BALANCE	1	CBEG-LJN
82	BO-0005	접시머리 볼트 BOLT, FALT HEAD	8	M10					
83	3111086	육각 너트 NUT, HEX.	4	NA8					
84	6010212	오 링 O-RING	6	1B P18					
85	S01-1695	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	Φ16×PF1/2					
86	S01-1696	롱 니플 NIPPLE, LONG	1	Φ16×PF1/2					
87	TS-4013	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16					
88	TS-4014	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16					
89	9381062	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	2	PF1/2×PF1/2					

SPARE PARTS LIST



신축 실린더
EXTENSION CYLINDER

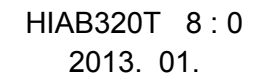
HIAB320T 7:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

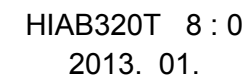
		신축 실린더 EXTENSION CYLINDER						HIAB320T 7:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-4046 HN42T0000	신축 실린더 결합체 EXTENSION CYLINDER ASS'Y	1						
1	HN42T1000-01	1단 신축 실린더 결합체 1st EXTENSION CYL'D ASS'Y	1	H01-1575	-	S01-1512	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *
2	HN42T2000-02	2단 신축 실린더 결합체 2nd EXTENSION CYL'D ASS'Y	1	H01-1576					
3	HN02T0010	핀 PIN	1						
4	4510321	스냅 링 RING, SNAP	2	FOR SHAFT(Φ35)					
5		아답터 ADAPTER	2	110-8-8					
6		아답터 ADAPTER	2	190-8-8					
7	7119613	고압 호스 HOSE, H.P	1	PF1/2×520L					
8		고압호스 HOSE, H.P	1	PF1/2×560L					

SPARE PARTS LIST



		1단 신축 실린더 결합체 1st EXTENSION CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 8:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-1575 HN42T1000-01	1단 신축 실린더 결합체 1st EXTENSION CYL'D ASS'Y	1		10	SS33T10A2	스풀 가이드 GUIDE, SPOOL	1	
1	HN02T1010	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		11	SH17T1090	스풀 SPOOL	1	
2	HN04T1A20	로드 결합체 ROD ASS'Y	1		12	SH17T10A1	밸브 - A VALVE - A	1	
3	HN02T1030	리트렉터 RETRACTOR	1		13	SH17T10A2	밸브 - B VALVE - B	1	
4	HN02T1040	피스톤 PISTON	1		14	SH17T10A3	와셔 - A WASHER - A	1	
5	HN42T1010	로드 커버 ROD COVER	1		15	HN01T1060	스톱 너트 NUT, STOP	2	
6	SS33T1070	쿠션 링 CUSHION RING	1		16	HN02T1060	브라켓 BRACKET	2	
7	SS33T1080	쿠션 가이드 CUSHION GUIDE	1		17	KL08T20P1	롤러 패드 PAD, ROLLER	1	Φ24×Φ10×62L
8	SH17T1070	밸브 바디 VALVE BODY	1		18	KL05ET190	롤러 샤프트 SHAFT, ROLLER	1	Φ12×84L
9	SH17T1080	브라켓 - A BRACKET - A	1		19	SS33T10S1	스프링 - A SPRING - A	1	

SPARE PARTS LIST



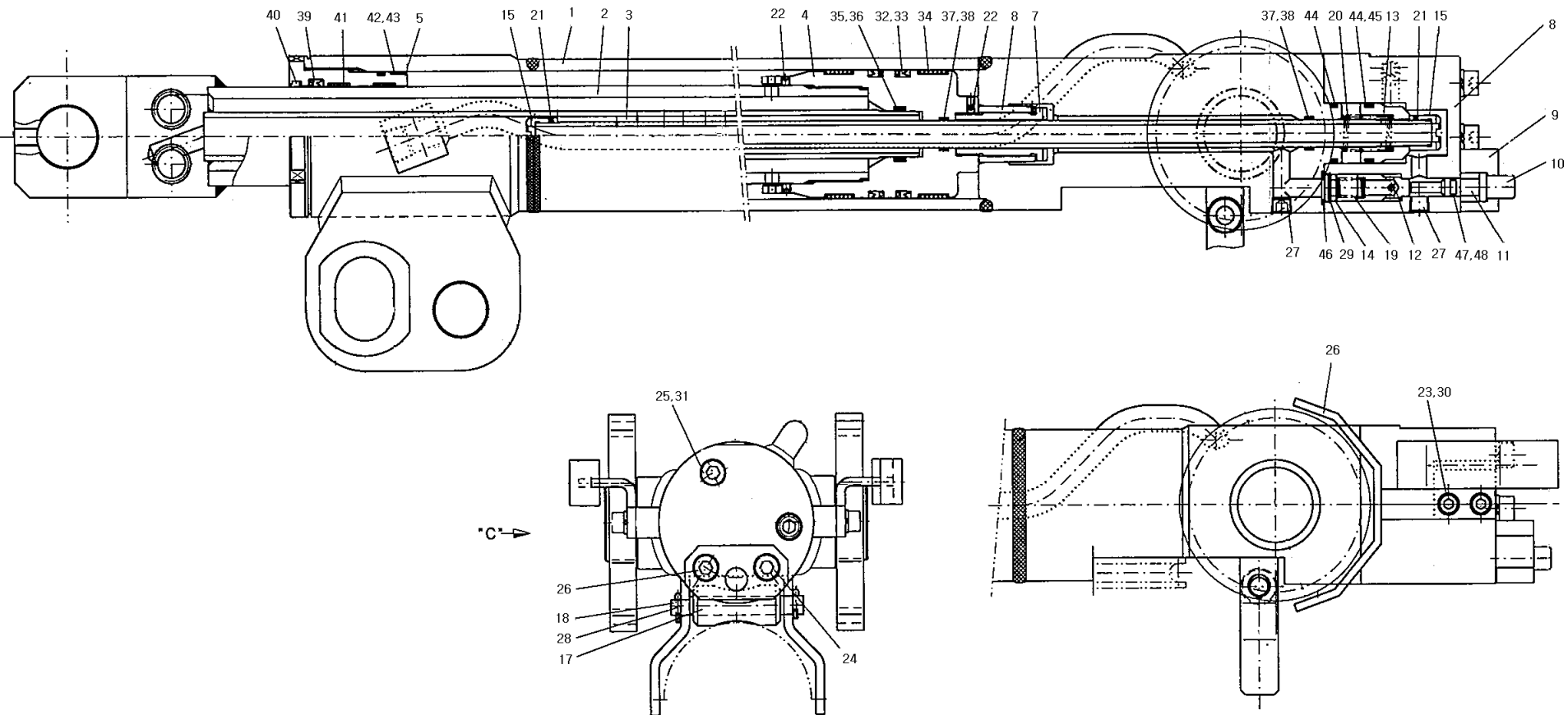
		1단 신축 실린더 결합체 1st EXTENSION CYLINDER ASS'Y						HIAB320T 8:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	SS33T10S2	스프링 - B SPRING - B	1		30	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	M8용
21	2320316	세트 스크루 SCREW, SET	2	M3×P0.5×3L	31	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	M12용
22	2320746	세트 스크루 SCREW, SET	2	M6×P1.0×6L	32	6510241	U-패킹 U-PACKING	2	OSI 85 FU 0979 L0 *
23	2610866	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	4	M8×P1.25×16L	33	6037881	백업 링 RING, BACK-UP	2	Φ85×Φ75×3T *
24	2611536	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	1	M12×P1.75×35L	34	S01-0662	웨어 링 RING, WEAR	2	Φ85×Φ79×20W *
25	2616687	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	2	M12×P1.75×110L	35	6010352	O-링 O-RING	1	1B P30 *
26	2616707	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	1	M12×P1.75×120L	36	6034321	백업 링 RING, BACK-UP	2	(T3) Φ30×Φ36×1.25T
27	S01-0398	플러그 PLUG	3	PT1/4	37	6010212	O-링 O-RING	2	1B P18 *
28	1310661	분할 핀 PIN, SPLIT	2	Φ3×20L	38	6034191	백업 링 RING, BACK-UP	4	Φ18×Φ22×1.25T *
29	4525191	스냅 링 RING, SNAP	1	Φ18 (구멍용)	39	6513741	U-패킹 U-PACKING	1	NI-300 *

SPARE PARTS LIST



1단 신축 실린더 결합체
1st EXTENSION CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 8:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

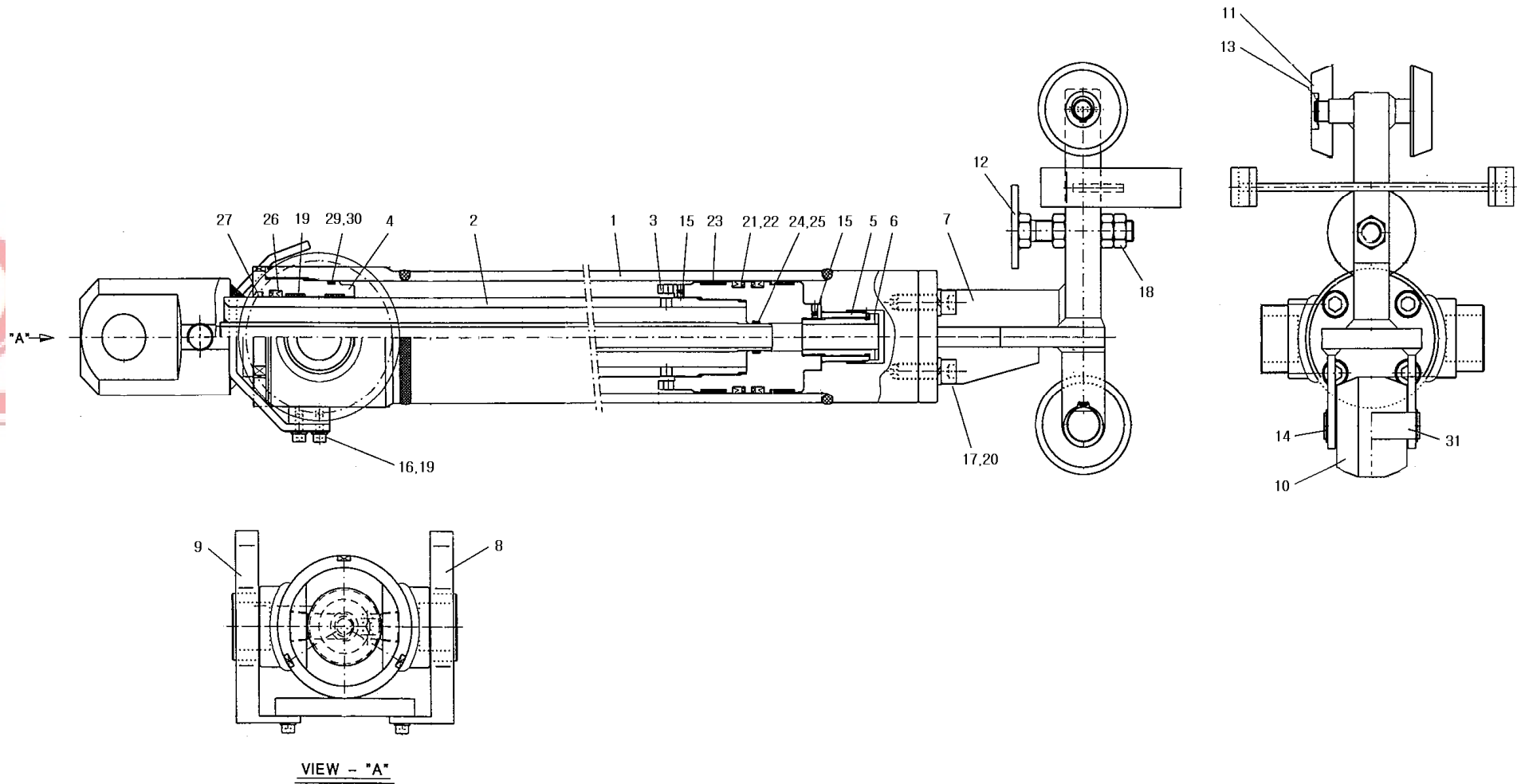
		1단 신축 실린더 결합체 1st EXTENSION CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 8 : 0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
40	6115691	더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KDD65, KDD06500A1					
41	S01-0661	웨어 링 RING, WEAR	2	Φ65×Φ70×15W *	-	S01-2132	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *
42	6012362	O-링 O-RING	1	1B G80 *					
43	6035771	백업 링 RING, BACK-UP	1	Φ80×Φ85×1.25T *					
44	6010392	O-링 O-RING	2	1B P34 *					
45	6034361	백업 링 RING, BACK-UP	2	Φ34×Φ40×1.25T *					
46	6010222	O-링 O-RING	2	1B P20 *					
47	6010092	O-링 O-RING	1	4D P9 *					
48	6034091	백업 링 RING, BACK-UP	1	Φ9×Φ12×1.25T *					

SPARE PARTS LIST



2단 신축 실린더 결합체
2nd EXTENSION CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 9:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

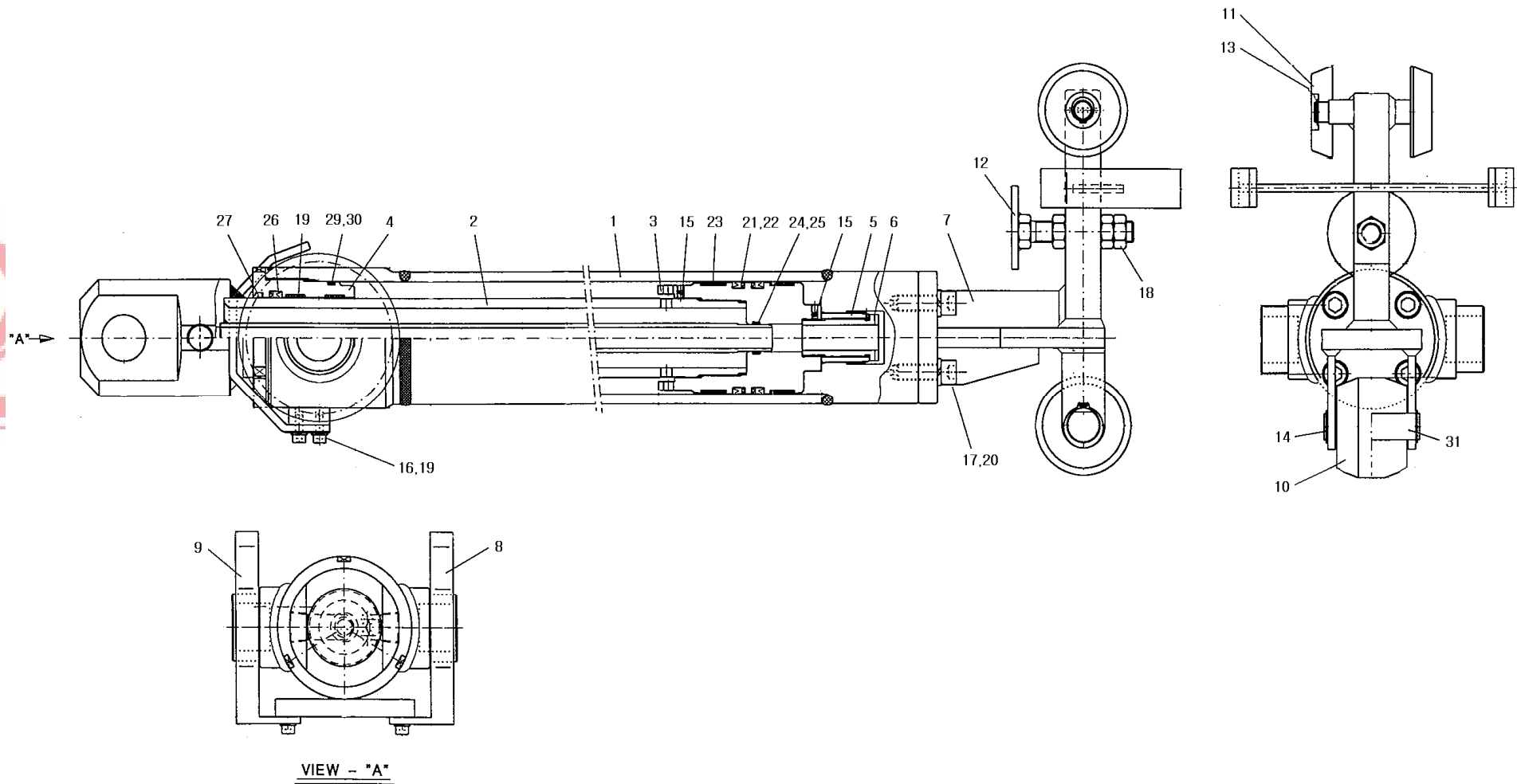
		2단 신축 실린더 결합체 2nd EXTENSION CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 9:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-1576 HN42T2000-01	2단 신축 실린더 결합체 2nd EXTENSION CYL'D ASS'Y	1		10	SH09T2040	가이드 롤러 GUIDE ROLLER	2	
1	HN02T2010	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		11	SH17T2040	가이드 롤러 GUIDE ROLLER		
2	HN04T2010	로드 결합체 ROD ASS'Y	1		12	CS17T20B1	체크 볼트 BOLT, CHECK	1	
3	HN04T2020	피스톤 PISTON	1		13		스냅 링 RING, SNAP	4	Φ15 (축용)
4	HN04T2010	로드 커버 COVER, ROD	1		14		스냅 링 RING, SNAP	4	Φ20 (축용)
5	SS33T1070	쿠션 CUSHION	1		15	2350446	세트 스크루 SCREW, SET	2	M6×P1.0×6L
6	SS33T1080	쿠션 링 RING, CUSHION	1		16	2610467	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	4	M6×P1.0×16L
7	HN42T2010	브라켓 BRACKET	1		17	2611527	소켓 볼트 BOLT, SOCKET	4	M12×P1.75×30L
8	HN01T2060	브라켓 - R BRACKET - R	1		18	H01-1354-71	너트 NUT	3	M16×P2.0×10H
9	HN01T2070	브라켓 - L BRACKET - L	1		19	3612061	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	M6용

SPARE PARTS LIST



2단 신축 실린더 결합체
2nd EXTENSION CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 9:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

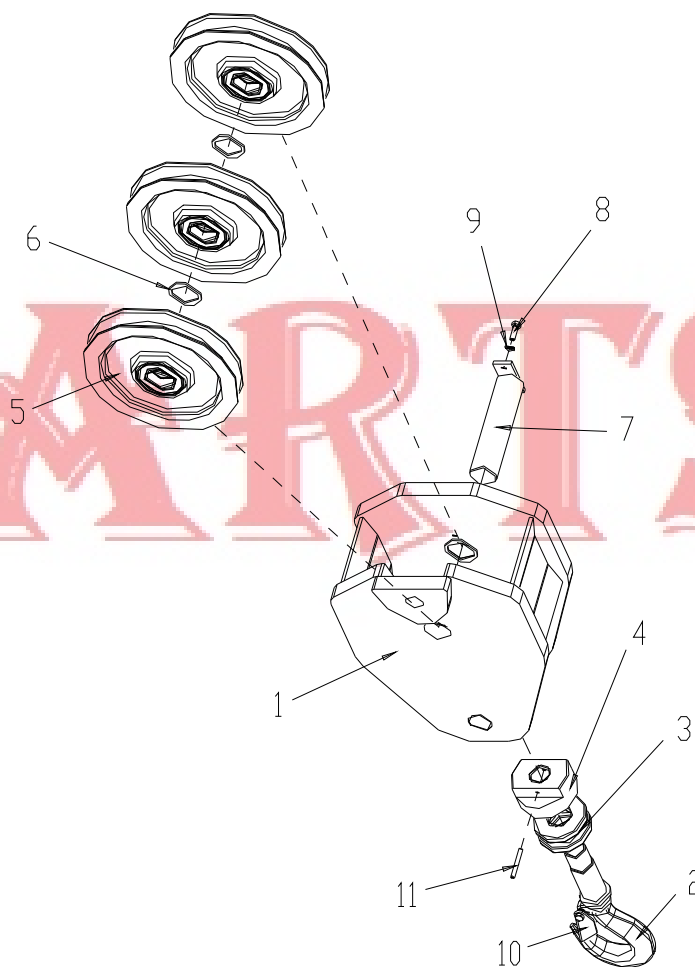
		2단 신축 실린더 결합체 2nd EXTENSION CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 9:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	M12용	30	6035311	백업 링 RING, BACK-UP	1	Φ80×Φ85×1.25T *
21	H01-1354-72	피스톤 패킹 PACKING, PISTON	2	OSI 85 FU 0979 L0 *	31	SH39T2060	롤러 축 ROLLER SHAFT	1	
22	6037382	백업 링 RING, BACK-UP	2	Φ85×Φ75×3T *					
23	S01-0662	웨어 링 RING, WEAR	2	Φ85×Φ79×20W *	-	S01-2133	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *
24	6010222	O-링 O-RING	1	1B P20 *					
25	6032201	백업 링 RING, BACK-UP	2	Φ20×Φ24×1.25T *					
26	6513741	로드 패킹 PACKING, ROD	1	NI-300 *					
27	6515671	더스트 시일 SEAL, DUST	1	DSI 60 FQ 0049 D0 *					
28	H01-1354 -73	웨어 링 RING, WEAR	2	Φ60×Φ65×15W *					
29	6012362	O-링 O-RING	1	1B G80 *					

SPARE PARTS LIST



쉬브 결합체
SHEAVE ASS'Y

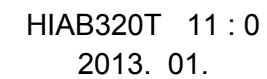
HIAB320T 10:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

		쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y					HIAB320T 10:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-0357	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	1		10	S01-1596	안전 핀 결합체 CLIP ASS'Y, SAFETY	1	
1	A02-1255	후크 바디 BODY, HOOK	1		11	1211391	스프링 핀 PIN, SPRING	1	PS6×56
2	N01-1765	후크 HOOK	1	10ton					
3	N01-0631	스ラスト 볼 베어링 BEARING, THRUST BALL	1	#51408					
4	N01-1766	너트 NUT	1	Φ100×48L					
5	BO-4042	쉬브 결합체 SHEAVE ASS'Y	3						
6	M05-0854	스페이스 SPACER	2	Φ55×3.2t					
7	N01-0628	축 SHAFT	1	Φ45×185L					
8	2110907	육각 머리 볼트 BOLT, HEX. HEAD	1	BA8×25					
9	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	1	WS8					

SPARE PARTS LIST



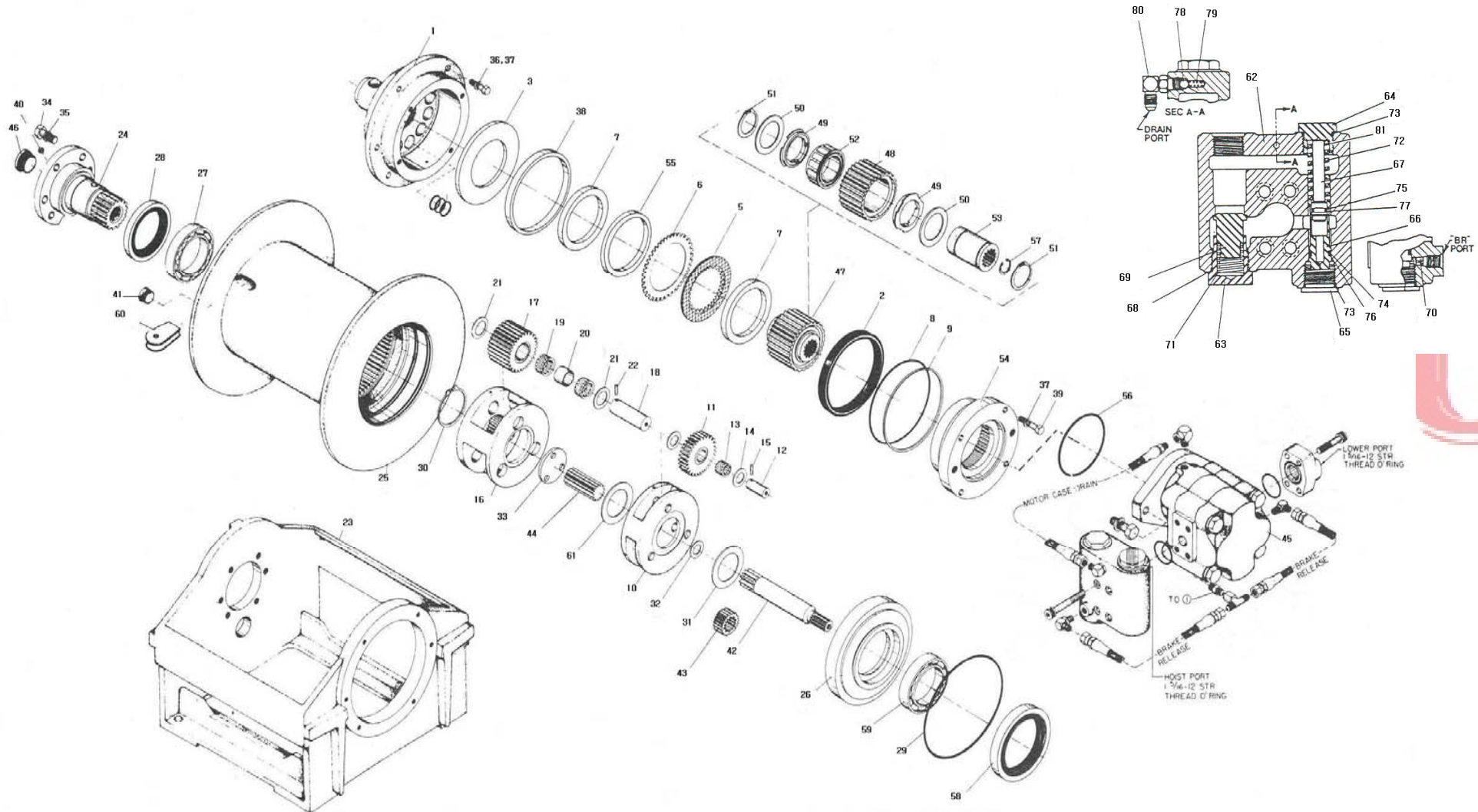
		유압 원치 HYDRAULIC WINCH					HIAB320T 11:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H02-0054	유압 원치 HYDRAULIC WINCH	1	SOOSAN BG8	10	25513	프라이메리 프렌이트 캐리어 CARRIER, PRIMARY PLANET	1	
1	28840	브레이크 실린더 BRAKE CYLINDER	1		11	26275	프라이메리 프렌이트 기어 GEAR, PRIMARY PLANET	3	
2	25642	시일 SEAL	1		12	25332	프라이메리 프렌이트 기어 축 SHAFT, PRIMARY PLANET GEAR	3	
3	25636	압력 플레이트 PLATE, PRESSURE	1		13	25333	롤러 베어링 BEARING, ROLLER	3	
4	25644	스프링 SPRING	12	*	14	24914	스러스트 와셔 WASHER, THRUST	6	
5	21036	프릭션 디스크 DISC, FRICTION	5		15	12026	롤핀 ROLLPIN	3	
6	21029	스틸 디스크 DISC, STEEL	6		16	25514	아우풋 프렌이트 캐리어 CARRIER, OUTPUT PLANET	1	
7	25637	스페이스 SPACER	2		17	26274	아우풋 프렌이트 기어 GEAR, OUTPUT PLANET	3	
8	24981	O-링 O-RING	1		18	25666	프렌이트 기어 축 SHAFT, PLANET GEAR	3	
9	25643	백업 링 RING, BACK-UP	1		19	24175	롤러 베어링 BEARING, ROLLER	6	

SPARE PARTS LIST



유압 원치 HYDRAULIC WINCH

HIAB320T 11:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

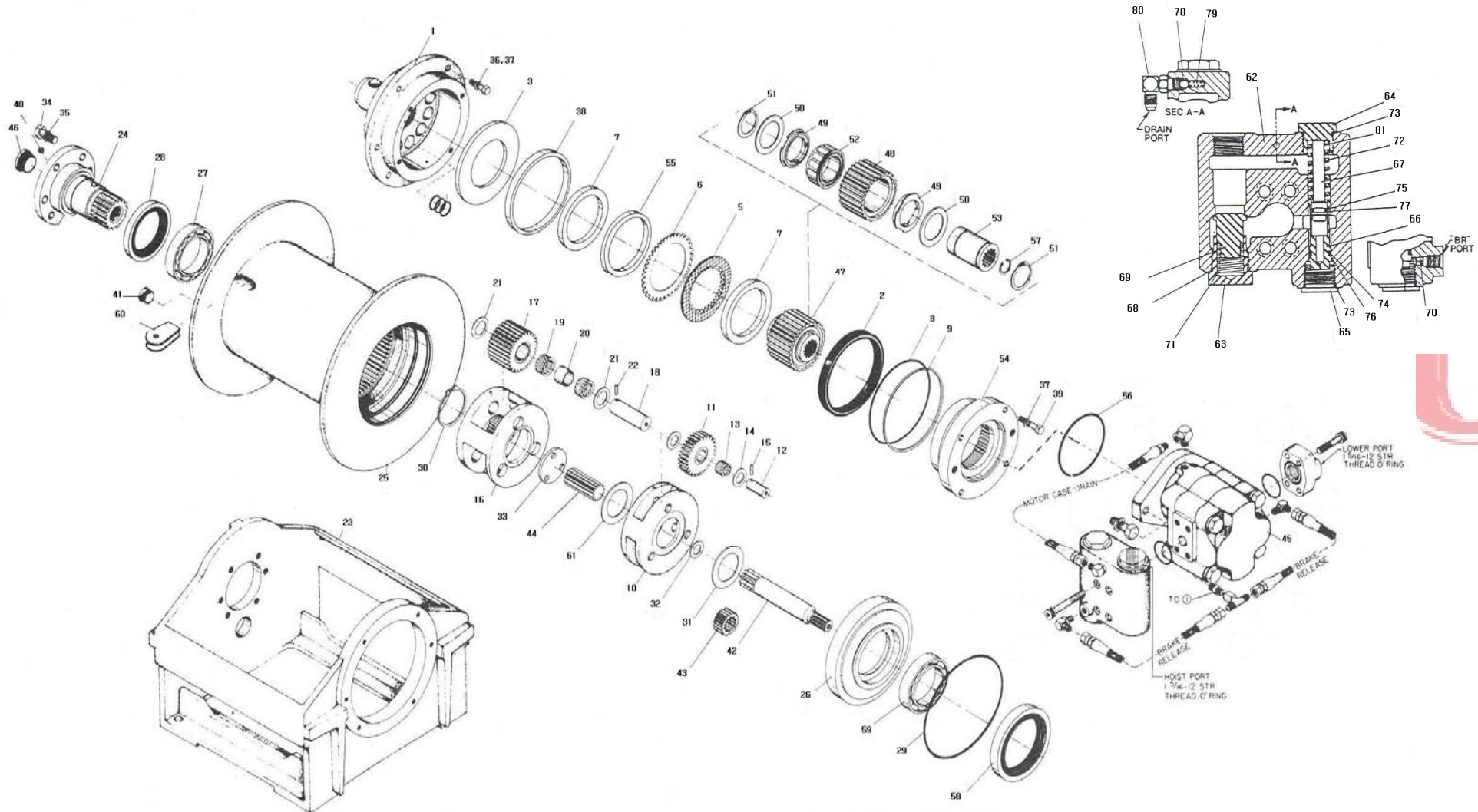
		유압 원치 HYDRAULIC WINCH						HIAB320T 11:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
20	24890	베어링 스페이서 SPACER, BEARING	3		30	25528	스냅 링 RING, SNAP	1	
21	25361	스러스트 와셔 WASHER, THRUST	6		31	25300	스러스트 와셔 WASHER, THRUST	1	
22	21049	롤핀 ROLLPIN	3		32	25942	스러스트 와셔 WASHER, THRUST	1	
23	25977	베이스 BASE	1		33	25542	스러스트 플레이트 PLATE, THRUST	1	
24	28843	베어링 서포트 SUPPORT, BEARING	1		34	13938	캡 스크루 SCREW, CAP	6	
25	28842	케이블 드럼 DRUM, CABLE	1		35	11026	로크 와셔 WASHER, LOCK	6	
26	28841	케이블 드럼 크로저 CLOSURE, CABLE DRUM	1		36	11776	캡 스크루 SCREW, CAP	6	
27	25299	베어링 BEARING	1		37	18003	로크 와셔 WASHER, LOCK	10	
28	28844	오일 시일 SEAL, OIL	1		38	25636	피스톤 백업 링 BACK UP RING, PISTON	1	
29	22358	O-링 O-RING	1		39	22703	캡 스크루 SCREW, CAP	4	

SPARE PARTS LIST



유압 원치
HYDRAULIC WINCH

HIAB320T 11:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

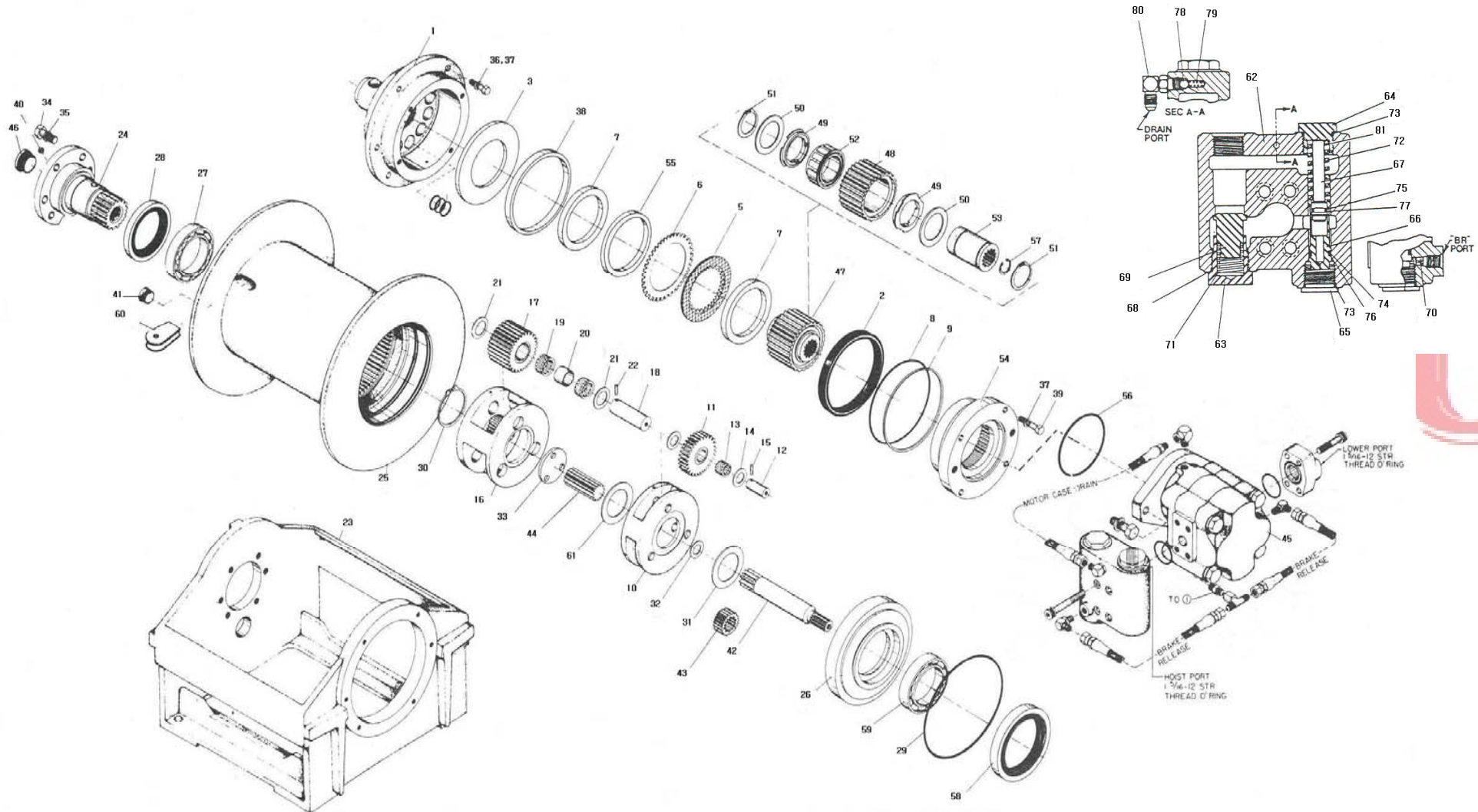
		유압 원치 HYDRAULIC WINCH					HIAB320T 11:0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
40	18062	벤트 플러그 PLUG, VENT	1		50	24581	스러스트 베어링 BEARING, THRUST	2	
41	32411	O-링 플러쉬 플러그 PLUG, O-RING FLUSH	1		51	12034	멈춤 링 RING, RETAINING	2	
42	25511	프라이메리 선 기어 SUN GEAR, PRIMARY	1		52	NSS	스프랭 클러치 CLUTCH, SPRAG	1	*
43	25507	프라이메리 선 기어 아답터 ADAPTOR, PRIMARY SUN GEAR	1		53	NSS	이너 브레이크 레이스 RACE, INNER BRAKE	1	*
44	25509	아우터 선 기어 SUN GEAR, OUTPUT	1		54	25920	모터 서포트 SUPPORT, MOTOR	1	
45	25385	모터 MOTOR	1		55	24892	브레이크 스페이서 SPACER, BRAKE	2	
46	24420	플러그 PLUG	1		56	21063	O-링 O-RING	1	
47	81987	브레이크 클러치 어셈블리 ASSEMBLY, BRAKE CLUTCH	1		57	32115	표준 멈춤링 RETAINING RING, INTERNAL	1	
48	NSS	아우터 브레이크 레이스 RACE, OUTER BRAKE	1	*	58	28994	오일 시일 SEAL, OIL	1	
49	27684	스프랭 베어링 BEARING, SPRAG	2		59	72385	베어링 BEARING	1	

SPARE PARTS LIST



유압 원치
HYDRAULIC WINCH

HIAB320T 11:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST



유압 원치
HYDRAULIC WINCH

HIAB320T 11:0
2013. 01.

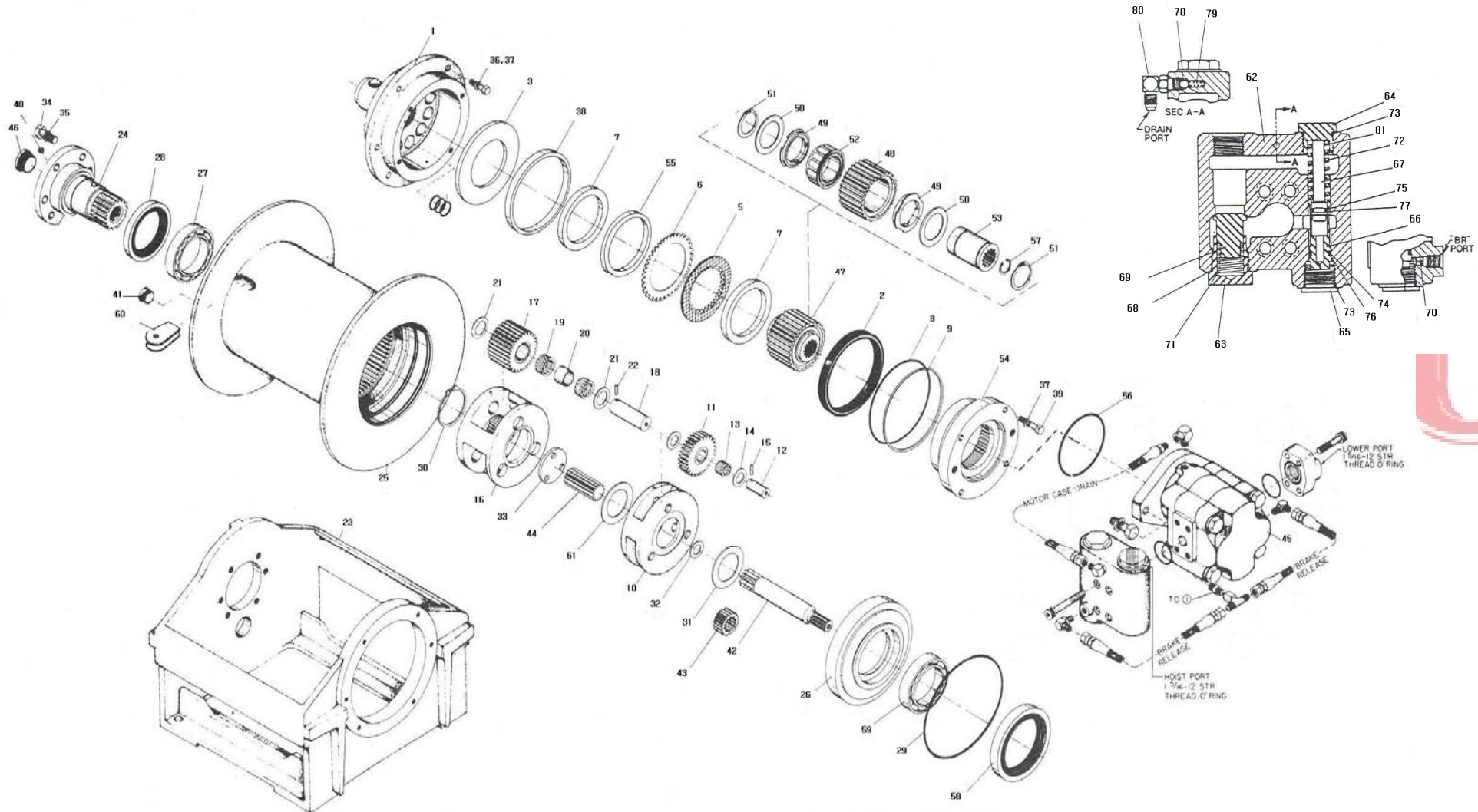
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
60	74780	케이블 양가 ANCHOR, CABLE	1		70	24200	파일로트 오리피스 ORIFICE, PILOT	1	
61	76142	스러스트 와셔 WASHER, THRUST	1		71	24190	체크 밸브 스프링 SPRING, CHECK VALVE	1	
62	NSS	밸브 하우징 HOUSING, VALVE	1		72	24192	스풀 스프링 SPRING, SPOOL	2	
63	NSS	스프링 리트레이너 RETAINER, SPRING	1		73	23601	O-링 O-RING	1	*
64	NSS	스프링 리트레이너 RETAINER, SPRING	1		74	24193	O-링 O-RING	1	*
65	NSS	플러그 PLUG	1		75	24194	O-링 O-RING	1	*
66	NSS	스풀 SPOOL	1		76	24195	백업 링 RING, BACK UP	1	*
67	NSS	댐퍼 피스톤 PISTON, DAMPER	1		77	24196	백업 링 RING, BACK UP	1	*
68	24186	O-링 O-RING	1	*	78	21158	체크 볼 BALL, CHECK	1	
69	NSS	체크 밸브 파핏 POPPET, CHECK VALVE	1		79	25480	체크 볼 스프링 SPRING, CHECK BALL	1	

SPARE PARTS LIST



유압 원치 HYDRAULIC WINCH

HIAB320T 11:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

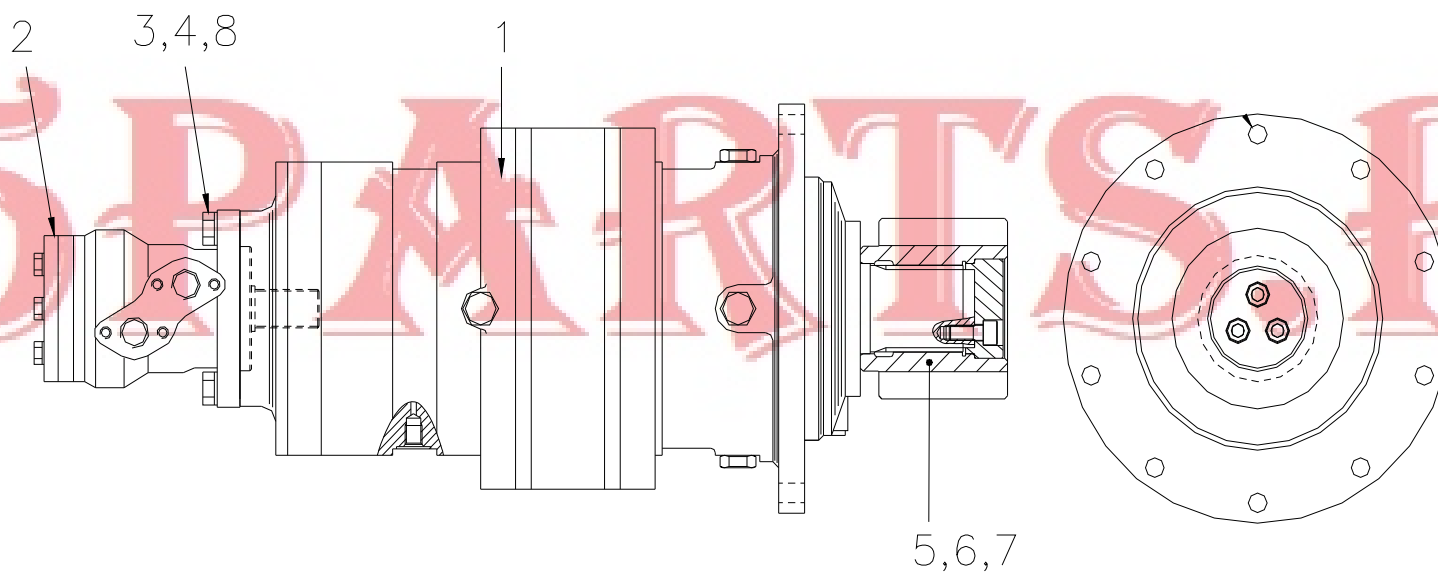
		유압 원치 HYDRAULIC WINCH						HIAB320T 11:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
80	25302	엘보 피팅 FITING, ELBOW	1						
81	25661	밸브 스프링 심 SHIM, VALVE SPRING	1						

SPARE PARTS LIST



선회 구동장치
SLEWING DRIVES

HIAB320T 12 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

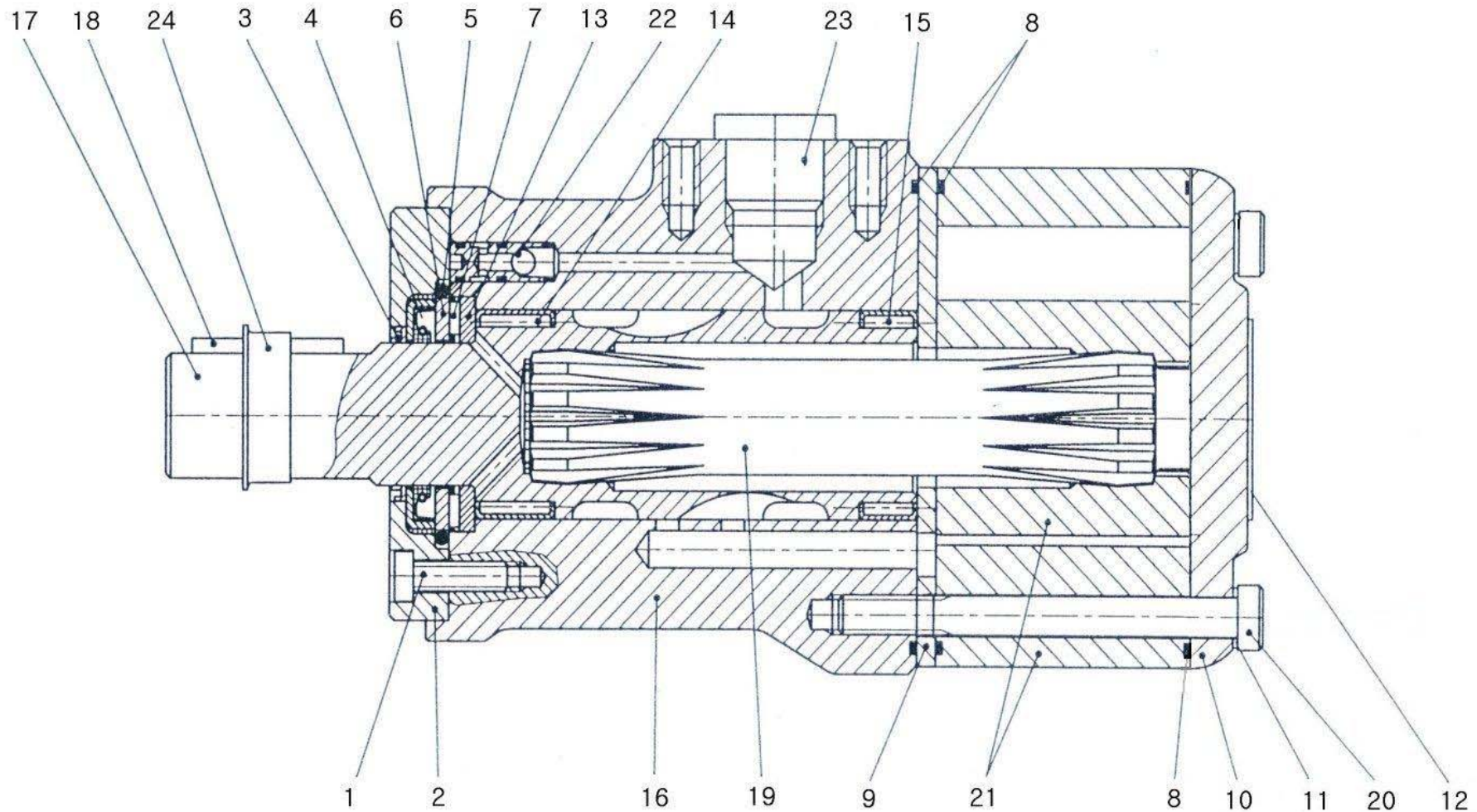
		선회 구동장치 SLEWING DRIVES						HIAB320T 12 : 0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A02-1528	선회 구동장치 SLEWING DRIVES	1						
1	H02-0510	선회 감속기 REDUCER, SLEWING	1						
2	RT-0015	유압 모터 MOTOR, HYDRAULIC	1						
3	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2						
4	2111527	육각머리 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2						
5	S01-3101	피니언 기어 GEAR, PINION	1						
6	M01-1434	축 커버 COVER, SHAFT	1						
7	2611207	구멍불이 육각 볼트 BOLT, HEX. SOCKET HEAD	3						
8	S01-0469	가스켓 GASKET	1						

SPARE PARTS LIST



유압 모터
MOTOR, HYDRAULIC

HIAB320T 13 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

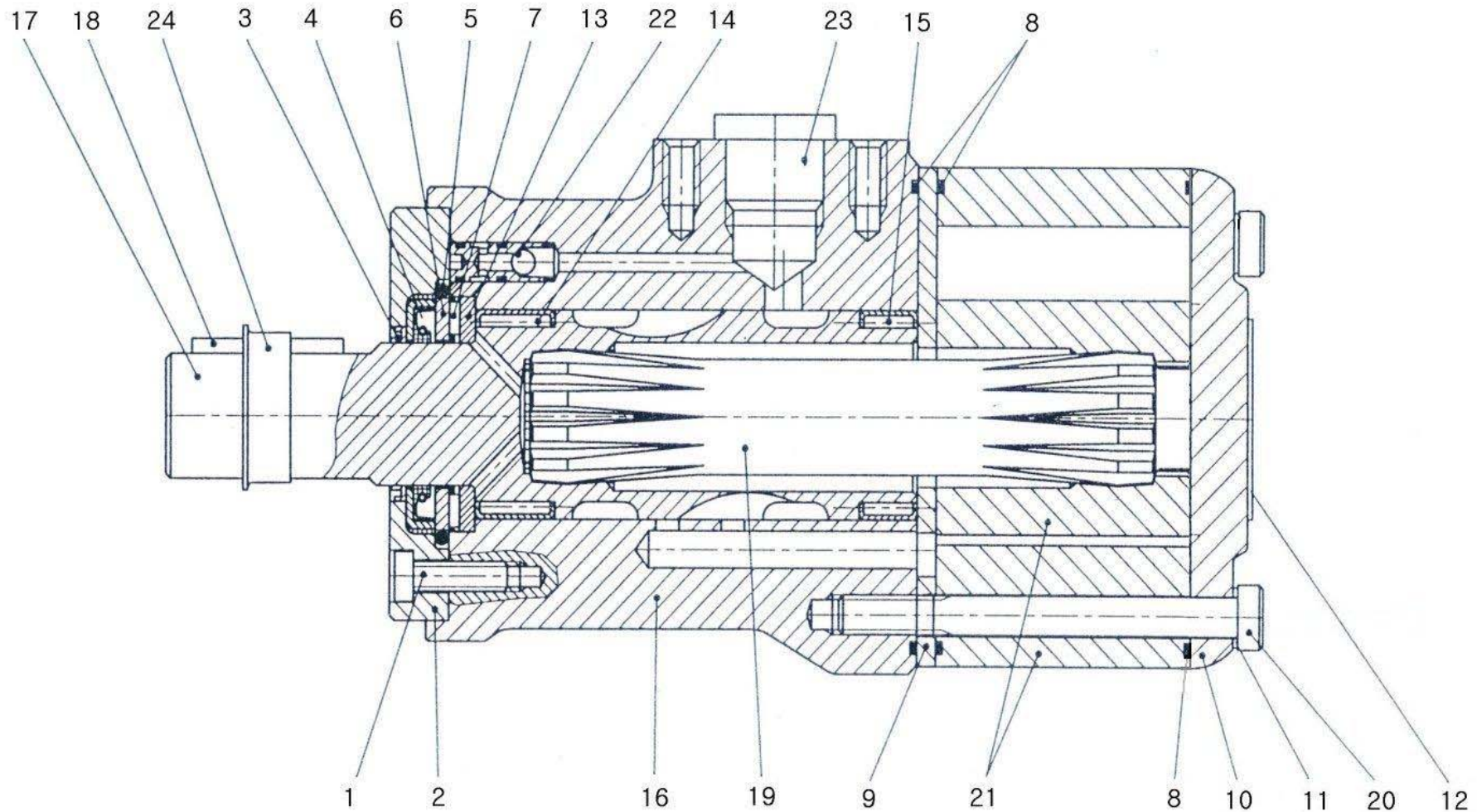
		유압 모터 MOTOR, HYDRAULIC					HIAB320T 13 : 0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
-	RT-0015	유압 모터 MOTOR, HYDRAULIC	1	OMR160 (151-0404) SPLINE TYPE	10	151-5568	엔드 커버 COVER, END	1	
1	151-5459	스피겟 플렌지 SPIGOT FLANGE	1		11	684X0076	와셔 WASHER	7	
2	681X1989	스크류 SCREWS	6		12	151A0411	네임 플레이트 PLATE, NAME	1	
3	151-1313	더스트 시일 링 SEAL RING, DUST	1		13	151-1940	베어링 레이스 RACE, BEARING	1	
4	633B3385	샤프트 시일 SEAL, SHAFT	1		14	981X0009	니들 부시 BUSH, NEEDLE	1	
5	633B1191	O-링 O-RING	1		15	981X0010	니들 부시 BUSH, NEEDLE	1	
6	151-1931	베어링 레이스 RACE, BEARING	1		16	151-5516	하우징 HOUSING	1	*
7	981X0008	엑셀 니들 베어링 NEEDLE BEARING, AXIAL	1		17	151-5599	아우풋 샤프트 OUTPUT SHAFT (CYLINDERICAL)	1	*
8	633B1301	O-링 O-RING	5		18	682L8036	평행키 PARALLEL KRY	1	
9	151-1702	디스트리뷰터 플레이트 PLATE, DISTRIBUTOR	1		19	151-5593	카단 샤프트 CADAN SHAFT	1	

SPARE PARTS LIST



유압 모터
MOTOR, HYDRAULIC

HIAB320T 13 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

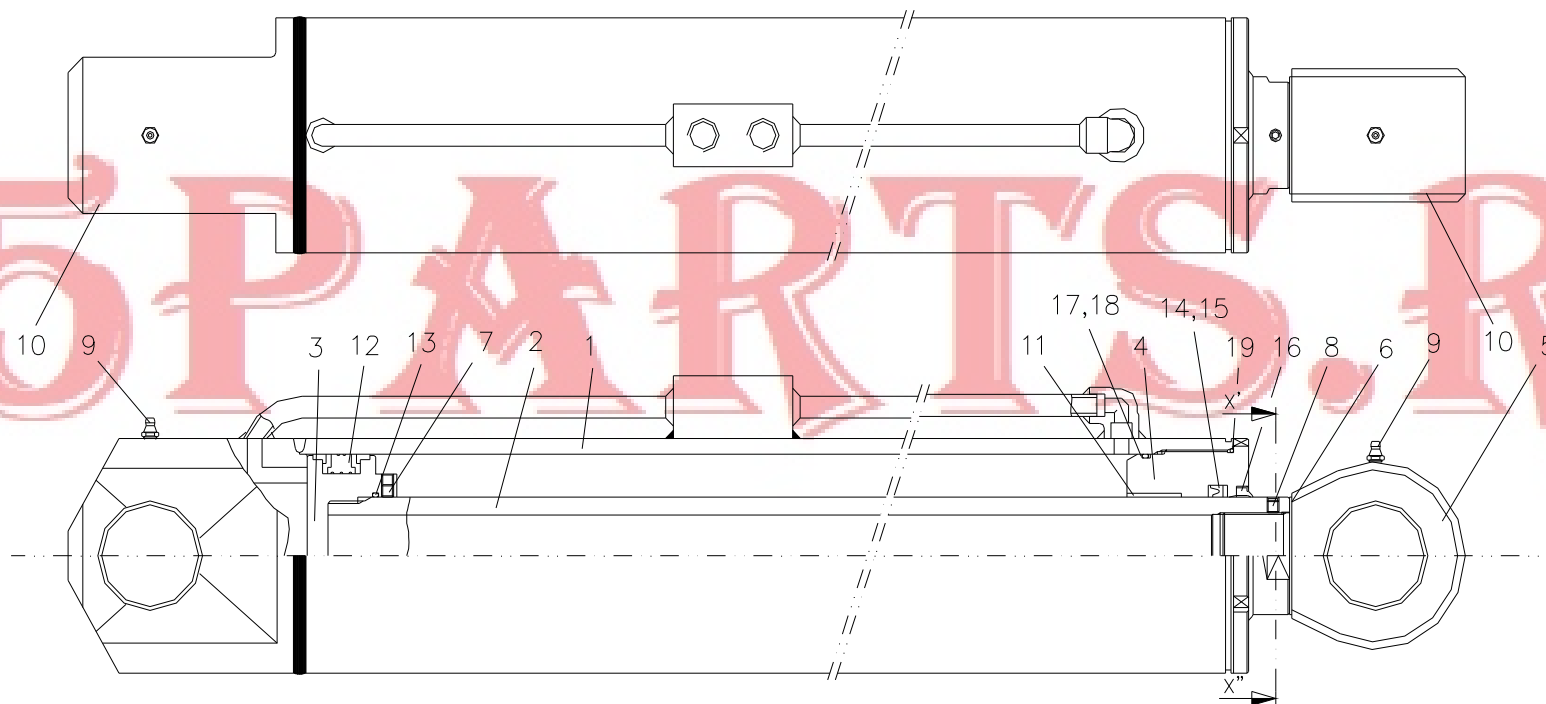
		유압 모터 MOTOR, HYDRAULIC						HIAB320T 13 : 0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
20	681X0393	스크류 SCREW	7						
21	151-1141	기어 휠 세트 SET, GEAR WHEEL	1						
22	151-1076	체크 밸브 CHECK VALVE	2						
23	633X0017	시일 플러그 PLUG, SEAL	2						
24	151-1651	평행키 안전링 SECURING RING FOR PARALLEL KEY	1						
-	151-1287	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *					

SPARE PARTS LIST



데릭 실린더 결합체
DERRICK CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 14 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

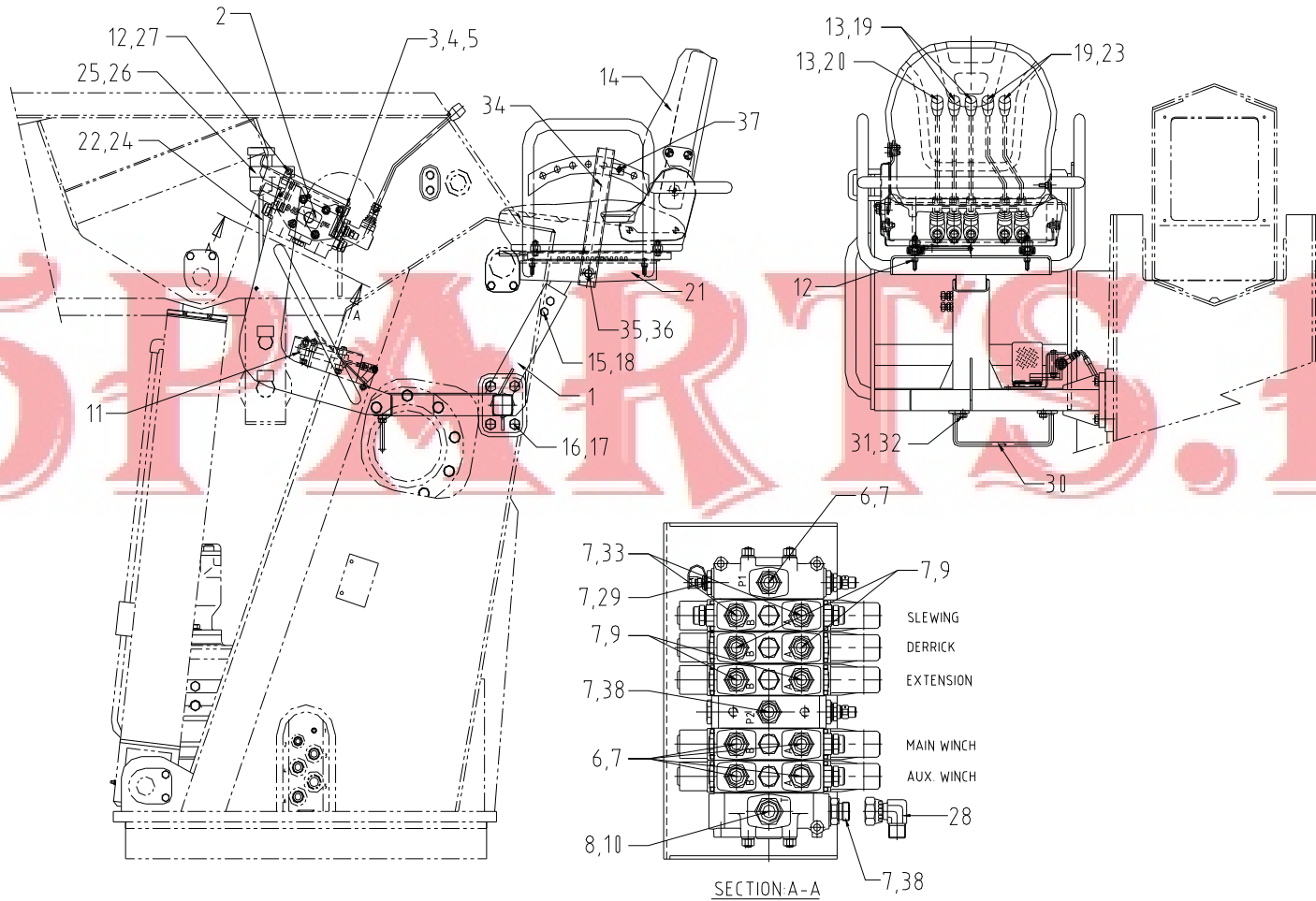
		데릭 실린더 결합체 DERRICK CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 14 : 0 2013. 01.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-2084	데릭 실린더 결합체 DERRICK CYLINDER ASS'Y	1		11	4321461	DU 부상 BUSHING, DU	1	MB9040DU
1	HN04DN010-01	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		12	6211571	컴팩트 시일 SEAL, COMPACT	1	PCB 1A1400-NCRO *
2	HN04DN020	로드 ROD	1	MB9040DU	13	6012382	O-링 O-RING	1	1B G90 *
3	HN04DN030	피스톤 PISTON	1		14	S01-2582	U-패킹 U-PACKING	1	NI-300 *
4	SH17DA040	로드 커버 COVER, ROD	1	ISI 90 FU 1024 KO	15	6037461	백업 링 RING, BACK UP	1	Φ90×Φ105×t3.0 *
5	HN04DN040	로드 헤드 ROD HEAD	1		16	6112111	더스트 와이퍼 DUST WIPER	1	KWU90 * KWU 090080A
6	HN04DN050	심 SHIM	1	Φ75×Φ85×t1.0	17	6012472	O-링 O-RING	1	1B G135 *
7	2350456	세트 스크루 SCREW, SET	1	BV6×8	18	6035881	백업 링 RING, BACK UP	1	T-3, G135 *
8	2350556	세트 스크루 SCREW, SET	1	BV8×8	19	6012492	O-링 O-RING	1	1B G145 *
9	4610701	그리스 니플 NIPPLE, GREASE	2	A-PT1/8					
10	4325481	DX 부상 BUSHING, DX	4	PM6540DX	-	S01-2131	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *

SPARE PARTS LIST



운전석 결합체
TOP SEAT ASS'Y

HIAB320T 15:1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

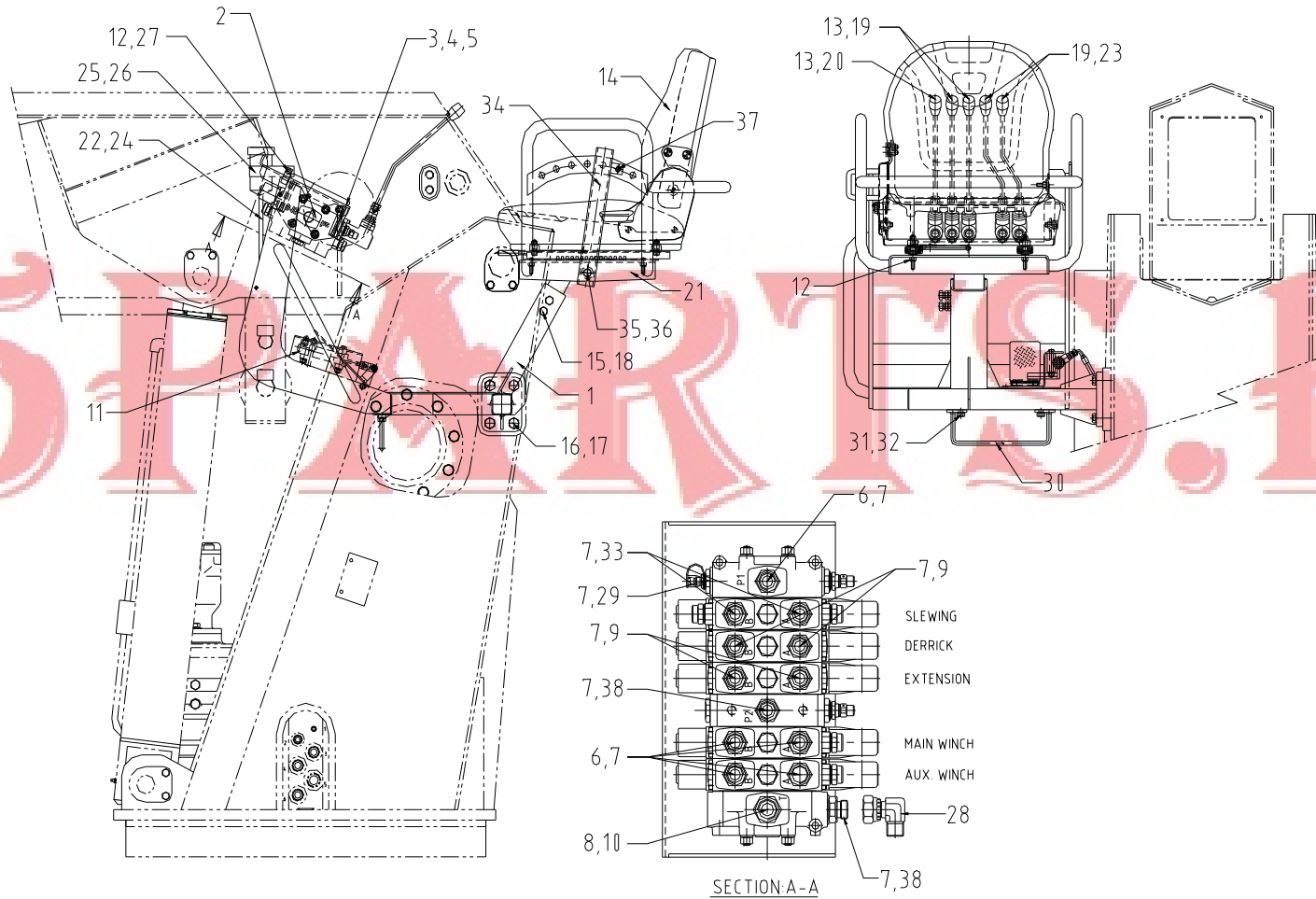
		운전석 결합체 TOP SEAT ASS'Y					HIAB320T 15 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-0789	운전석 결합체 TOP SEAT ASS'Y	1		10	9270102	호스 유니언 UNION, CONICAL	1	PF1"×PF1"
1	A02-2523	운전석 지지대 TOP SEAT STRU.	1		11	A02-2014	엑셀 페달 마운팅 ACCEL PEDAL MTG.	1	
2	H02-0189	메인 조종 밸브 VALVE, MAIN CONTROL	1	HC-D16/5	12	S01-0005	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	5	M8
3	2186367	플렌지 볼이 육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD W/F	3	BWF10×100	13	JW-1051	레버 LEVER	3	
4	3511101	평 와셔 WASHER, PLAIN	3	WP10	14	S01-2216	의자 SEAT	1	
5	S01-0006	셀프 로킹 너트 NUT, SELF LOCKING	3	M10	15	2111546	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA12×40
6	9270092	호스 유니언 UNION, CONICAL	5	UC3/4×3/4	16	2112137	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA16×35
7	6800121	실링 와셔 WASHER, SEALING	13	NF3/4	17	3612161	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WP16
8	6800161	실링 와셔 WASHER, SEALING	1	NF1"	18	3111126	육각 너트 NUT, HEX.	2	M12
9	9270432	호스 유니언 UNION, CONICAL	4	PF3/4×PF1/2	19	S01-0047	노브(검정색) KNOB(BLACK)	3/(4)	

SPARE PARTS LIST



운전석 결합체
TOP SEAT ASS'Y

HIAB320T 15 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST



운전석 결합체
TOP SEAT ASS'Y

HIAB320T 15 : 1
2013. 05.

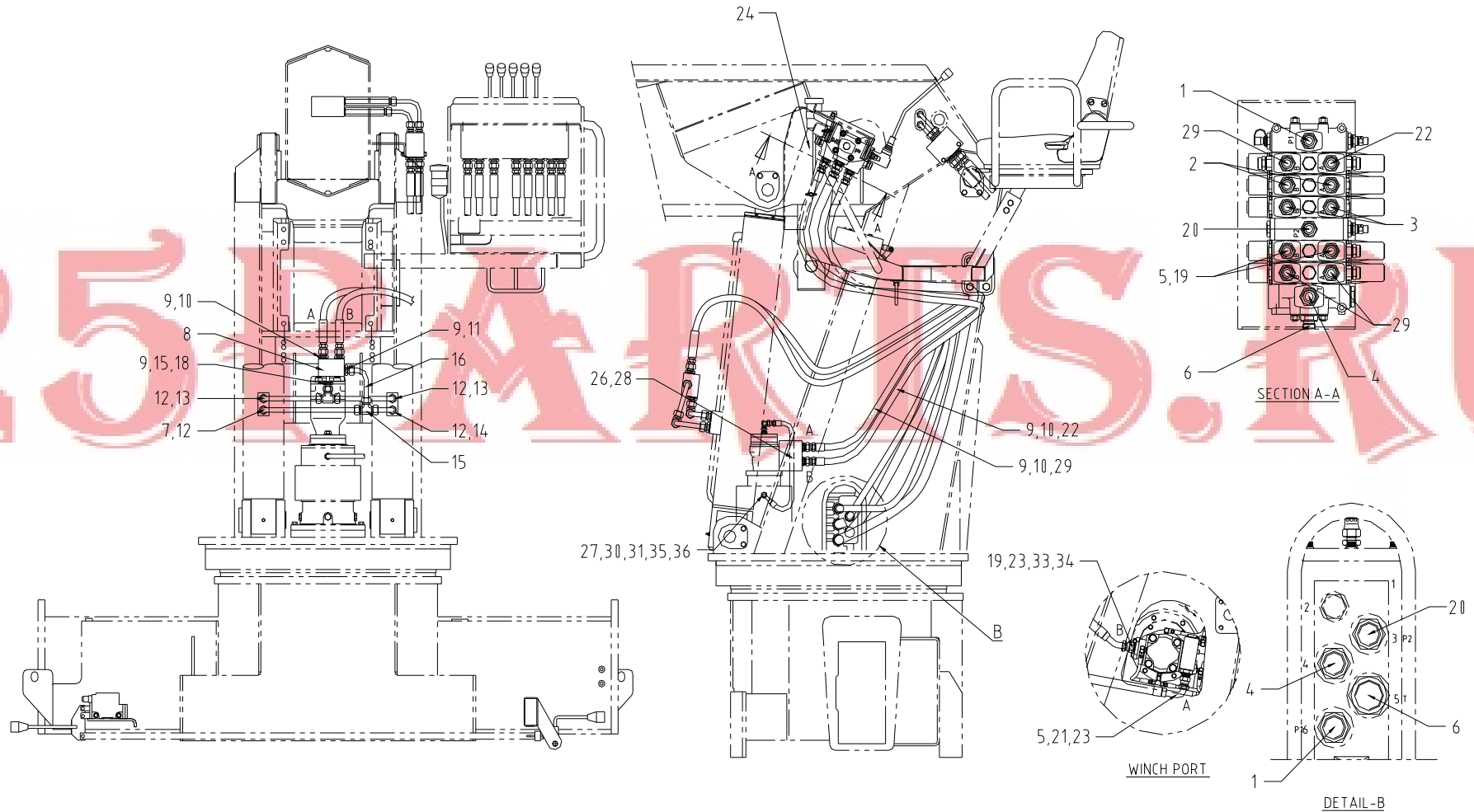
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	S01-0048	노브(적색) KNOB(RED)	1		30	A05-2320	가이드 브라켓 결합체 BRACKET ASS'Y, GUIDE	1	
21	A05-2398	시트 브라켓 BRACKET, SEAT	1		31	2111166	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA10×16
22	TS-0031	비닐 튜브 TUBE, VINYL	1		32	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	WS10
23	M05-0993	레버 LEVER	1/1		33	S01-5206	오리피스 니플 NIPPLE, ORIFICE	2	PF3/4×PF1/2-D3.0
24	7111011	호스 클램프 CLAMP, HOSE	2	CH6	34	A05-2500	엄블렐라 파이프 PIPE, UMBRELLA	1	
25	TS-0029	오일 탱크 TANK, OIL	1		35	3511201	평 와셔 WASHER, PLAIN	1	WP20
26	TS-0030	클램프 CLAMP	1		36	4510211	멈춤 링 RING, RETAINING	1	RS20
27	2110926	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	1	BA8×30	37	S01-2891	손잡이 KNOB	1	M12×50
28	BP-0014	엘보 ELBOW, SWIVEL	1	PF3/4×PF3/4	38	9270462	호스 유니언 UNION, CONICAL	2	UC1×3/4
29	998 9676	게이지, 니플 NIPPLE, GAUGE	1	PF1/4					

SPARE PARTS LIST



운전석 배관도
TOP SEAT HOSE ASS'Y

HIAB320T 16 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST



운전석 배관도
TOP SEAT HOSE ASS'Y

HIAB320T 16 : 1
2013. 05.

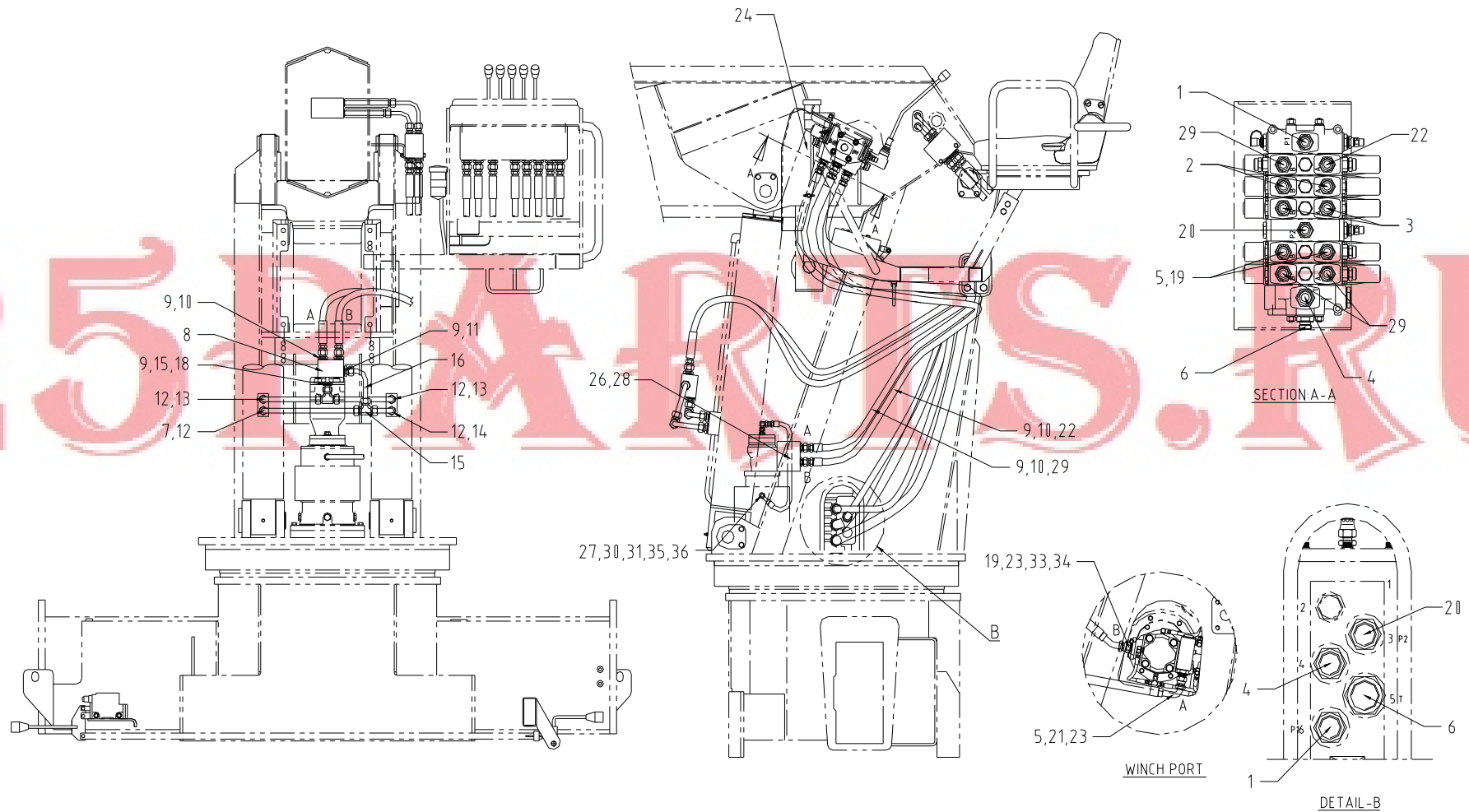
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-3641	운전석 배관도 TOP SEAT HOSE ASS'Y	1		10	9381062	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	4	PF1/2×PF1/2
1	7178723	고압 호스 HOSE, H.P (HECF)	1	3/4×2100-PF3/4	11	9003401	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	1	Φ16×PF1/2
2	H01-1377	고압 호스 HOSE, H.P (45°)	2	1/2×2800-PF1/2	12	9002592	파이프 니플 NIPPLE, PF PIPE	4	Φ16×PT1/2
3	7120163	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	2	1/2×1900-PF1/2	13	H01-3898	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	2	Φ16×t2.0
4	7178703	고압 호스 HOSE, H.P (HECF)	1	3/4×2000-PF3/4	14	H01-3899	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16×t2.0
5	7178343	고압 호스 HOSE, H.P (HECF)	1	3/4×1100-PF3/4	15	9022502	파이프 유니언 티 TEE, PIPE UNION	2	TPU16
6	7180203	고압 호스 HOSE, H.P (HECF)	1	1"×2000-PF1"	16	H01-3900	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16×t2.0
7	H01-3897	유압 파이프 PIPE, HYDRAULIC	1	Φ16×t2.0	17	6010122	O-링 O-RING	1	1B P11
8	TS-4005	카운터 밸런스 밸브 VALVE, COUNTER BALANCE	1	CBEG-LJN	18	S01-0780	아답터 ADAPTOR, MALE	1	Φ16×PF1/2
9	6010212	O-링 O-RING	6	1B P18	19	H01-3457	고압 호스 HOSE, H.P (45°)	1	3/4×850-PF3/4

SPARE PARTS LIST



운전석 배관도
TOP SEAT HOSE ASS'Y

HIAB320T 16 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST



운전석 배관도
TOP SEAT HOSE ASS'Y

HIAB320T 16 : 1
2013. 05.

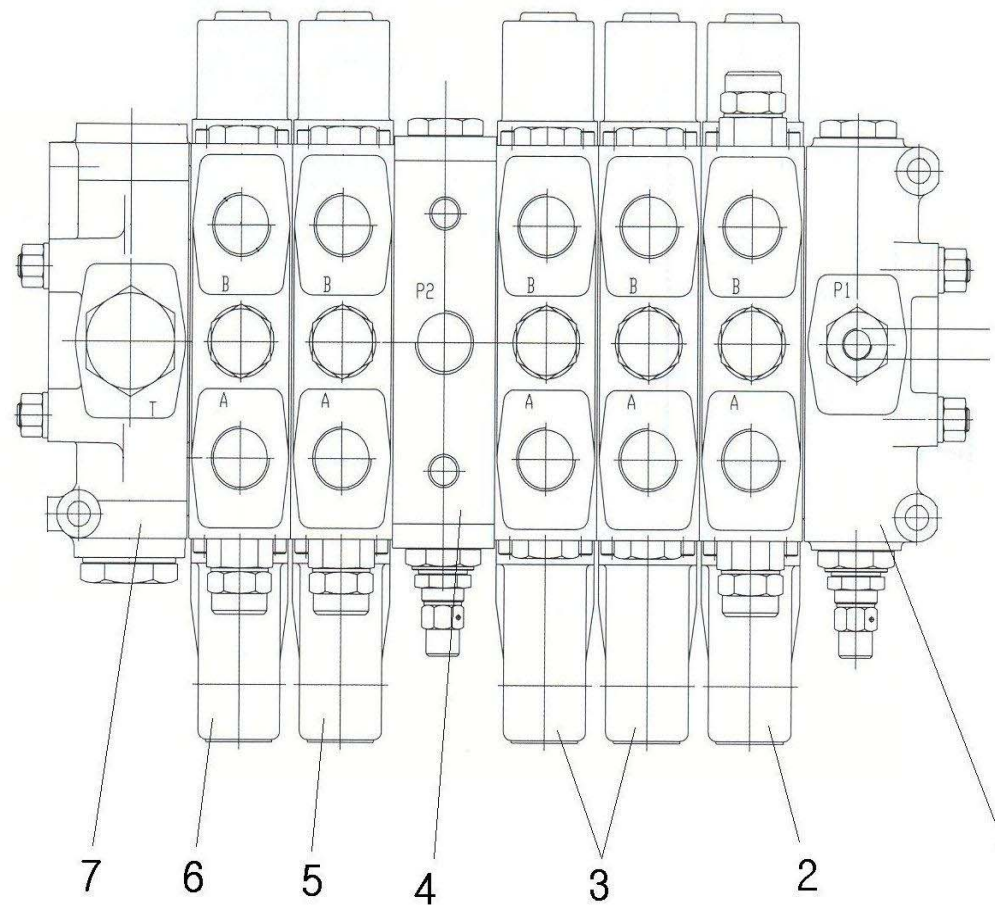
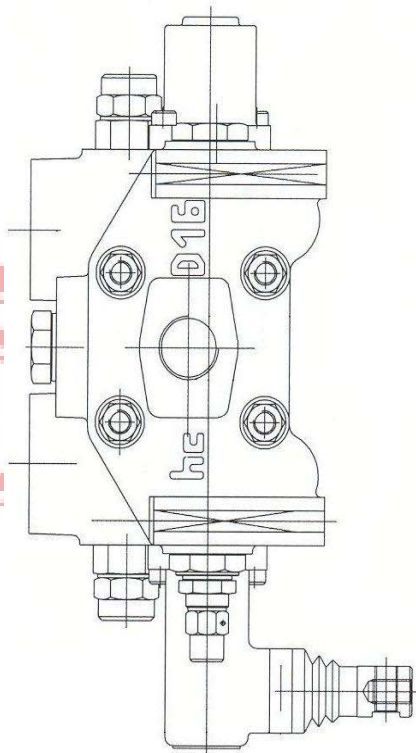
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	7178623	고압 호스 HOSE, H.P(HECF)	1	3/4×800-PF3/4	30	7167572	고압 호스 HOSE, H.P(HECF)	1	1/4×420-PF1/4
21	S01-1019	니플 NIPPLE	1	1-5/16-12UNF ×PF3/4(C)	31	TS-4020	호스 유니언 UNION, CONICAL	1	M12-PF1/4
22	7120342	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	1	1/2×2700-PF1/2	32	S01-2575	윙 볼트 BOLT, WING	4	M8
23	6010342	O-링 O-RING	2	1B P29.5	33	S01-3099	플랜지 FLANGE	1	
24	W01-5151	커버 COVER	1	t=1.6	34	S01-1538	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	3/8-16 UNC×1"
25	S01-2374	스위블 플러그 SWIVEL PLUG	2	PF3/4	35	9381012	호스 니플 NIPPLE, PF HOSE	2	PF1/4×PF1/4
26	H02-0535	모션 컨트롤 밸브 VALVE, MOTION CONTROL	1		36	993 8397	실링 링 RING, SEALING	1	M12
27	S01-2291	스위블 엘보 ELBOW, SWIVEL	1	PF1/4					
28	2616037	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BB8×85					
29	7120322	고압 호스 HOSE, H.P(HUCF)	1	1/2×2600-PF1/2					

SPARE PARTS LIST



주 조종 밸브
MAIN CONTROL VALVE

HIAB320T 17:0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST



주 조종 밸브
MAIN CONTROL VALVE

HIAB320T 17:0
2013. 01.

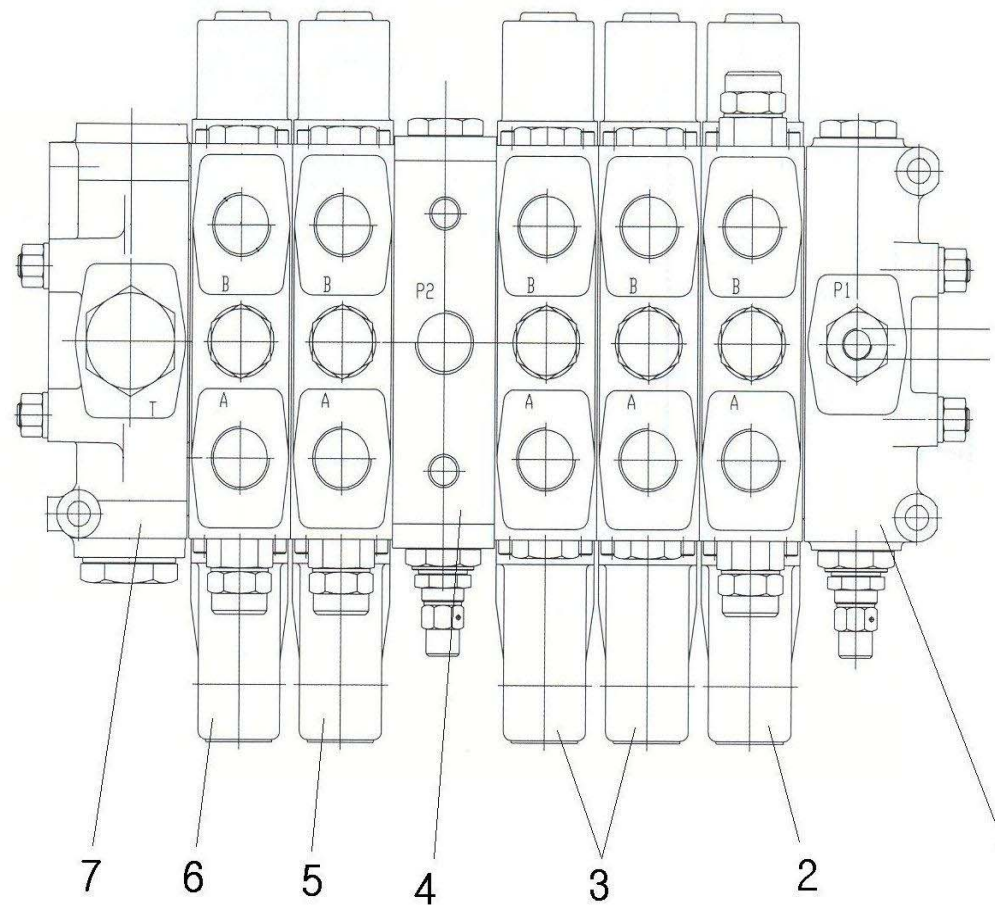
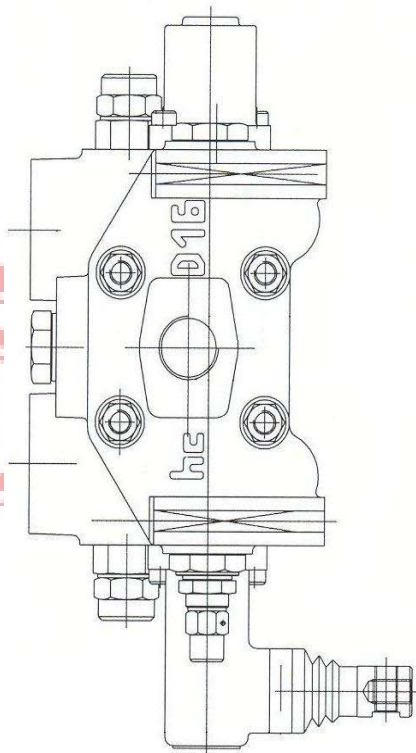
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H02-0189	주 밸브 MAIN VALVE	1	HC-D16	-	320745001	스풀 컨트롤 결합체 SPOOL CONTROL ASS'Y	1	
1	18673	인풋 섹션 INPUT SECTION	1		3	22857	워킹 섹션 WORKING SECTION	1	
-	2432	메인 릴리프 밸브 MAIN RELIEF VALVE	1		-	320306006	레버 브라켓 결합체 LEVER BRACKET ASS'Y	1	
-	430107001	플러그 PLUG	1		-	320204001	체크 밸브 CHECK VALVE	1	
-	422503020	게이지 포트 니플 NIPPLE, GAUGE PORT	1		-	320745001	스풀 컨트롤 결합체 SPOOL CONTROL ASS'Y	1	
-	41252701	시일 와셔 WASHER, SEAL	1		4	21538	인터미디트 섹션 INTERMEDIATE SECTION	1	
2	22856	워킹 섹션 WORKING SECTION	1		-	2432	메인 릴리프 밸브 MAIN RELIEF VALVE	1	
-	320306006	레버 브라켓 결합체 LEVER BRACKET ASS'Y	1		-	413180006	플러그 PLUG	2	
-	320204001	체크 밸브 CHECK VALVE	1		-	430107001	플러그 결합체 PLUG ASS'Y	1	
-	5290	포트 릴리프 밸브 PORT RELIEF VALVE	2		5	22858	워킹 섹션 WORKING SECTION	1	

SPARE PARTS LIST



주 조종 밸브
MAIN CONTROL VALVE

HIAB320T 17 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

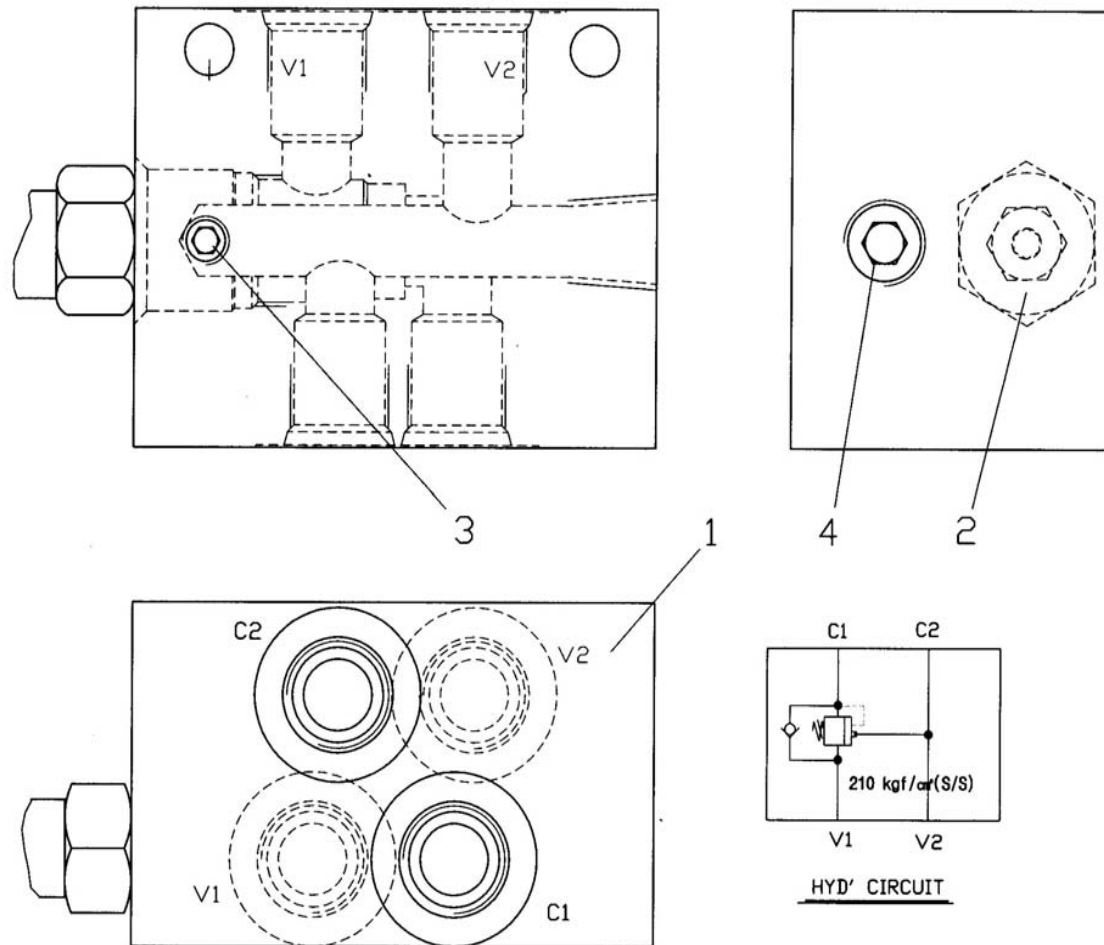
		주 조종 밸브 MAIN CONTROL VALVE						HIAB320T 17:0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	320306006	레버 브라켓 결합체 LEVER BRACKET ASS'Y	1		7	9296	아우풋 섹션 OUTPUT SECTION	1	
-	320204001	체크 밸브 CHECK VALVE	1		-	300007003	플러그 결합체 PLUG ASS'Y	1	
-	430406001	플러그 결합체 PLUG ASS'Y	2						
-	320745001	스풀 컨트롤 결합체 SPOOL CONTROL ASS'Y	1						
6	22859	워킹 섹션 WORKING SECTION	1						
-	320306006	레버 브라켓 결합체 LEVER BRACKET ASS'Y	1						
-	2743	포트 릴리프 밸브 PORT RELIEF VALVE	1						
-	320204001	체크 밸브 CHECK VALVE	1						
-	430406001	플러그 결합체 PLUG ASS'Y	1						
-	320745001	스풀 컨트롤 결합체 SPOOL CONTROL ASS'Y	1						

SPARE PARTS LIST



카운터 발란스 밸브 (B)
VALVE, CONTER BALANCE(B)

HIAB320T 18 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

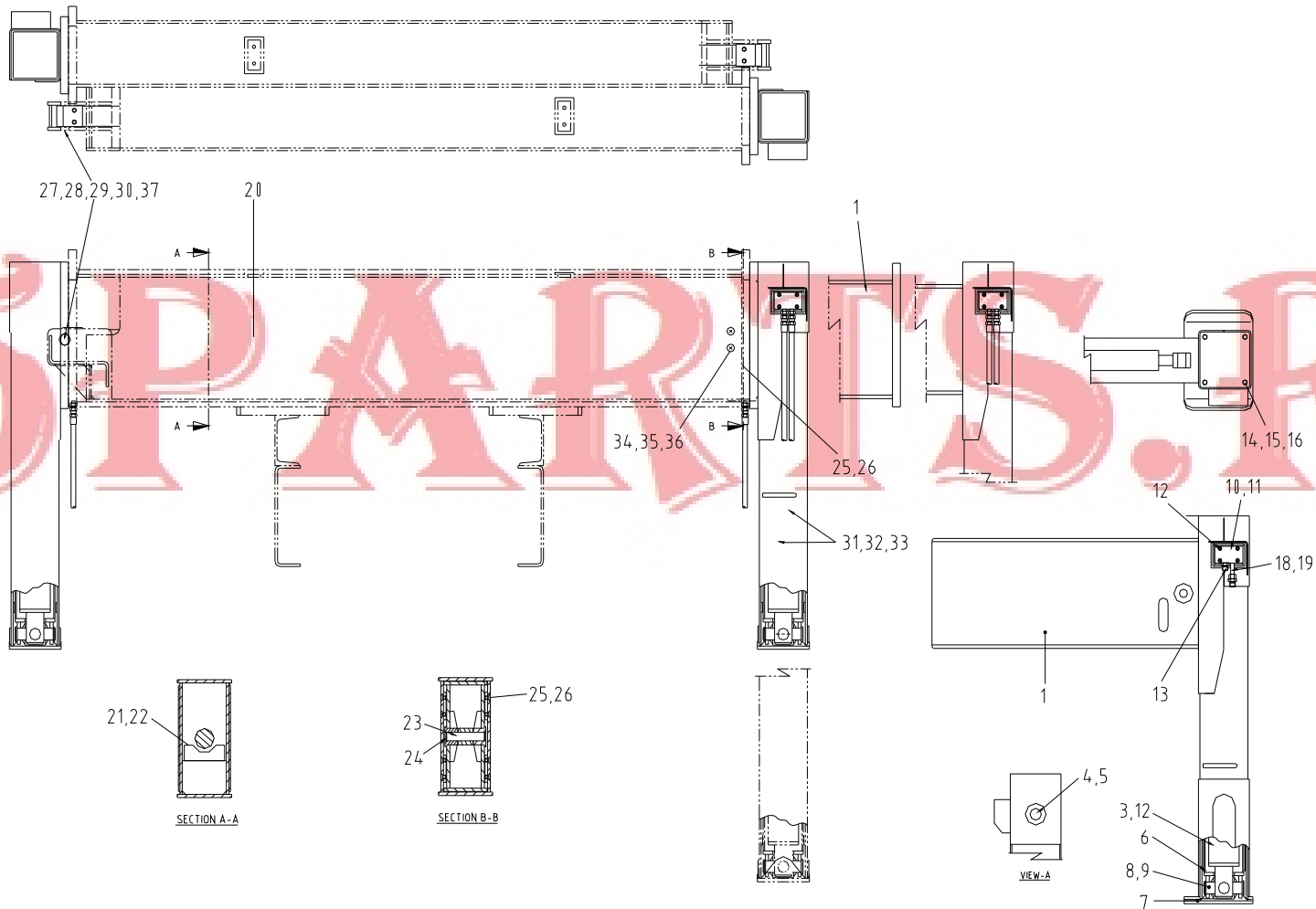
		카운터 밸런스 밸브 (B) VALVE, CONTER BALANCE(B)						HIAB320T 18 : 0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
-	TS-4015	카운터 밸런스 밸브(B) 결함체 VALVE ASS'Y, COUNTER BALANCE (B)	1	1-A3019-00-1					
1		블록 BLOCK	1	67×85×107					
2		카운터 밸런스 밸브 VALVE, COUNTER BALANCE	1	9706-04D-P09					
3		렌치 플러그 WRENCH PLUG	1	PT1/8					
4		렌치 플러그 WRENCH PLUG	1	PT3/8					

SPARE PARTS LIST



아우트리거 결합체
OUTRIGGER ASS'Y

HIAB320T 19 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

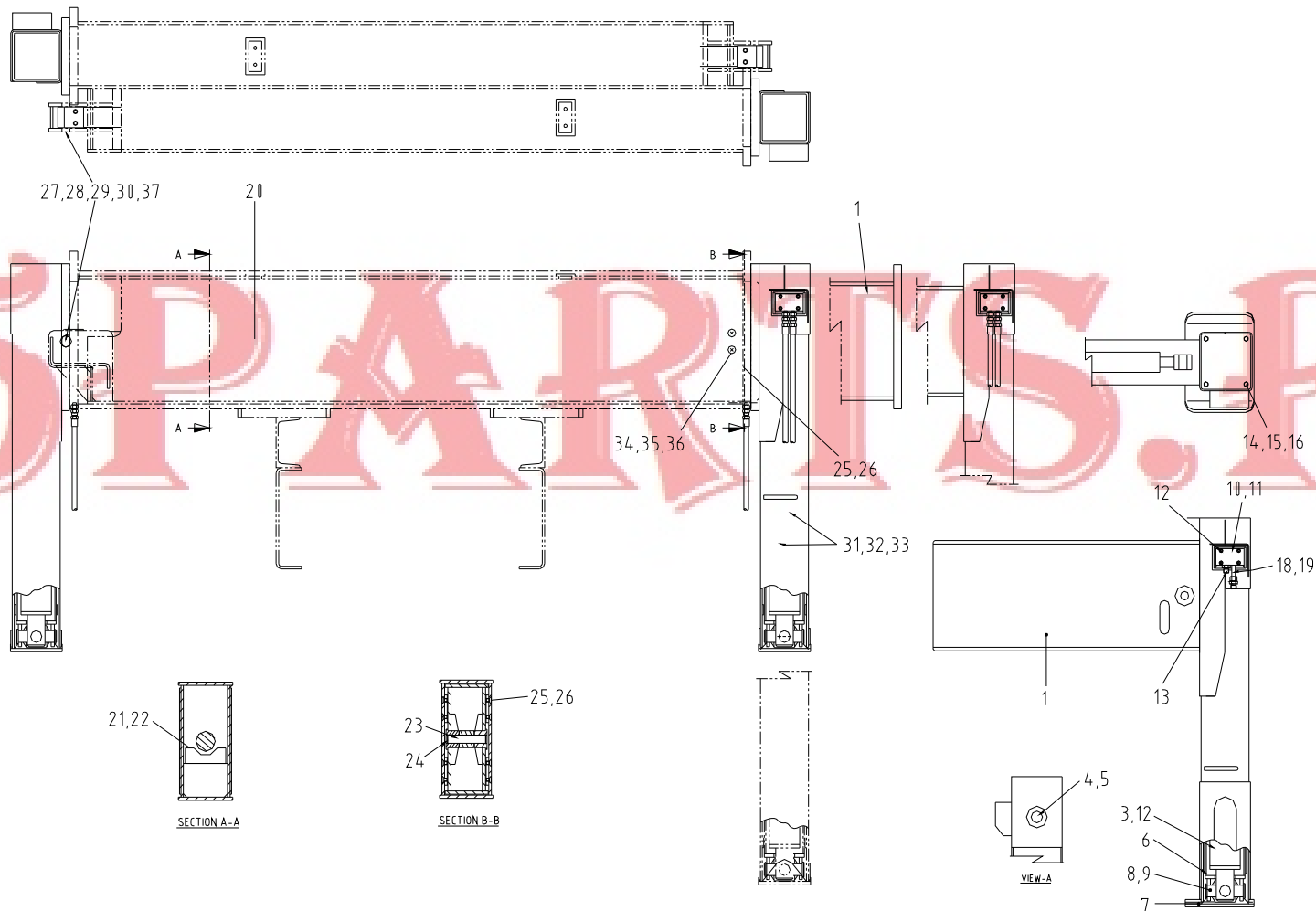
		아웃리거 결합체 OUTRIGGER ASS'Y					HIAB320T 19 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-0225	전방 아웃리거 결합체 FRONT OUTRIGGER ASS'Y	2		10	H02-0113	파일로트 체크 밸브 (D) VALVE, PIOLT CHECK (D)	2	
1	A02-0970	1단 빔 조립체 1st BEAM ASS'Y	2		11	6010142	O-링 O-RING	8	1B P12
2	A02-0939	튜브 및 빔 TUBE & BEAM	2		12	2615607	육각 렌치 볼트 BOLT, HEX. S/HEAD	8	BB6×70
3	H01-2067	아웃리거 실린더 OUTRIGGER CYL'D	2		13	S01-1052	니플 NIPPLE	2	PT1/4×PF3/8(C)
4	S01-2227	축 SHAFT	2		14	OR1-5020	커버 COVER	2	
5	4525351	멈춤링 RING, RETAINING	2	RB40	15	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS8
6	A05-0934	이너 튜브 TUBE, INNER	2		16	2110866	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA8×16
7	A02-1180	슈 결합체 SHOE ASS'Y	2		17	M01-0610	심 SHIM	2	
8	S01-0754	축 SHAFT	2		18	S01-1518	니플 SNIPPLE	2	PT1/4
9	4510351	멈춤링 RING, RETAINING	2	RS40	19	9062052	호스 파이프 유니온 UNION, HOSE PIPE	2	12-PF3/8

SPARE PARTS LIST



아우트리거 결합체
OUTRIGGER ASS'Y

HIAB320T 19 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

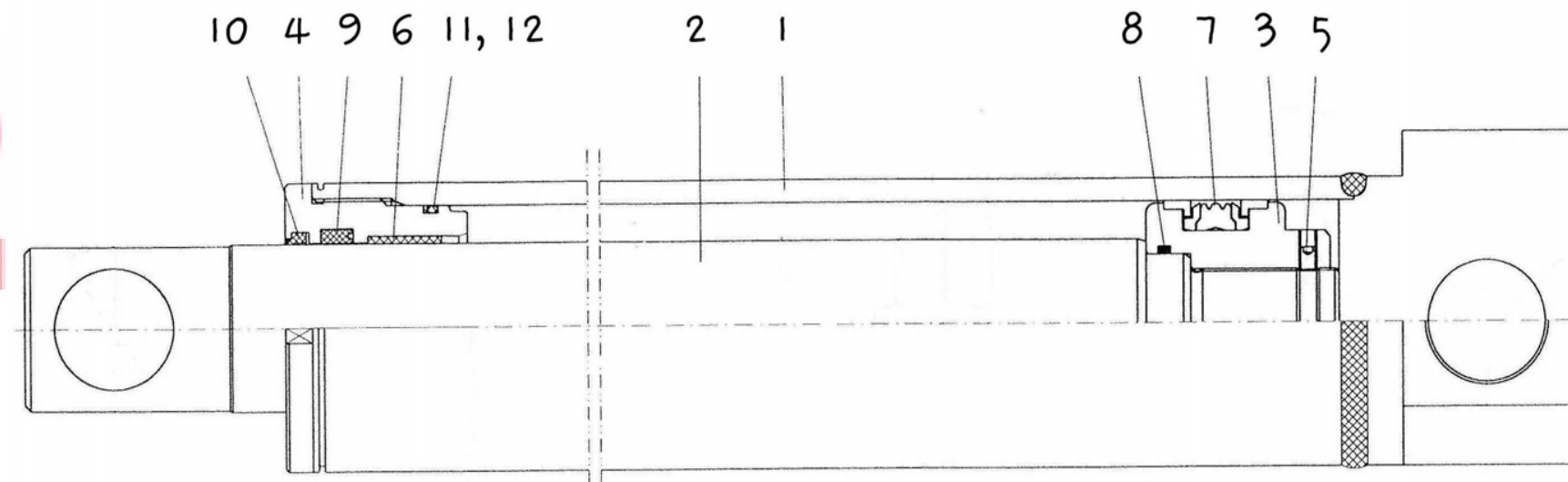
		아우트리거 결합체 OUTRIGGER ASS'Y						HIAB320T 19 : 1 2013. 05.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	H01-2070	사이드 쉬프트 실린더 CYL'D, SIDE SHIFT	2		30	3612101	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	WS10
21	N01-2424	패드 PAD	2		31	7117282	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	2	3/8×2400-PF3/8
22	2610966	육각 렌치 볼트 BOLT, HEX. S/HEAD	4	BB8×50	32	7117243	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	2	3/8×2200-PF3/8
23	OR-4027	핀 PIN	2		33	(N01-2635)	호스 커버 COVER, HOSE	2	I.D Φ40×2M
24	4525251	멈춤링 RING, RETAINING	4	RB25	34	M05-0994	플레이트 PLATE	2	t8×75×90
25	N01-2423	플레이트 PLATE	8		35	2111487	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA12×20
26	S01-1142	접시 머리 볼트 BOLT, FLAT HEAD	16	M10×P1.5×16L	36	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS12
27	N01-3430	핀 PIN	2		37	S01-1052	호스 니플 NIPPLE, PT HOSE	4	PT1/4×PF3/8
28	M05-0238	플레이트 PLATE	2	Φ35×4.5t					
29	2111166	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA10×16					

SPARE PARTS LIST



아우트리거 실린더 결합체
OUTRIGGER CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 20 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

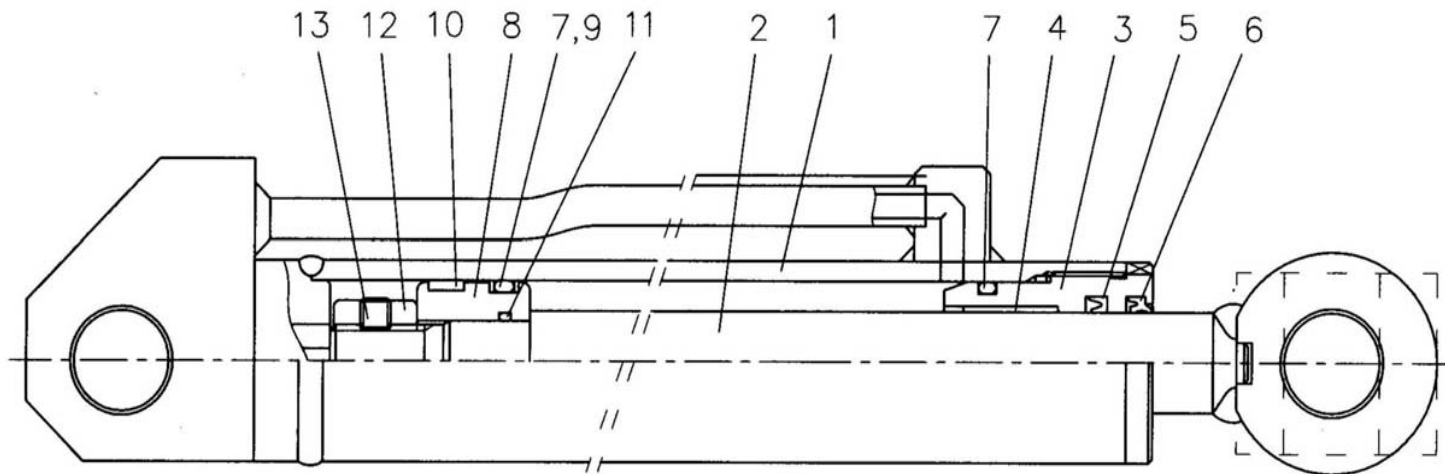
		아우트리거 실린더 결합체 OUTRIGGER CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 20 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-2067	아우트리거 실린더 OUTRIGGER CYLINDER	1	HN04J0A00	10	6115651	더스트 와이퍼 WIPER, DUST	1	KDD55 *
1	HN04J0010	튜브 결합체 TUBE ASSY	1		11	6012352	O-링 O-RING	1	1B G75 *
2	HN04J0A10	로드 결합체 ROD ASSY	1		12	6035761	백업 링 RING, BACK-UP	1	T3 G75 *
3	SH10J8030	피스톤 PISTON	1						
4	HN04J0030	로드 커버 ROD COVER	1						
5	2350556	세트 스크류 SCREW, SET	1	BV8×8	-	S01-2125	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *
6	S01-2683	DU 부싱 BUSH, DU	1	MB5525DU					
7	6211371	컴팩트 시일 SEAL, COMPACT	1	PCB 0A0800-NCRO *					
8	6012292	O-링 O-RING	1	1B G45 *					
9	S01-2119	로드 패킹 PACKING, ROD	1	NI-300 *					

SPARE PARTS LIST



사이드 쉬프트 실린더 결합체
SIDE SHIFT CYLINDER ASS'Y

HIAB320T 21:1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

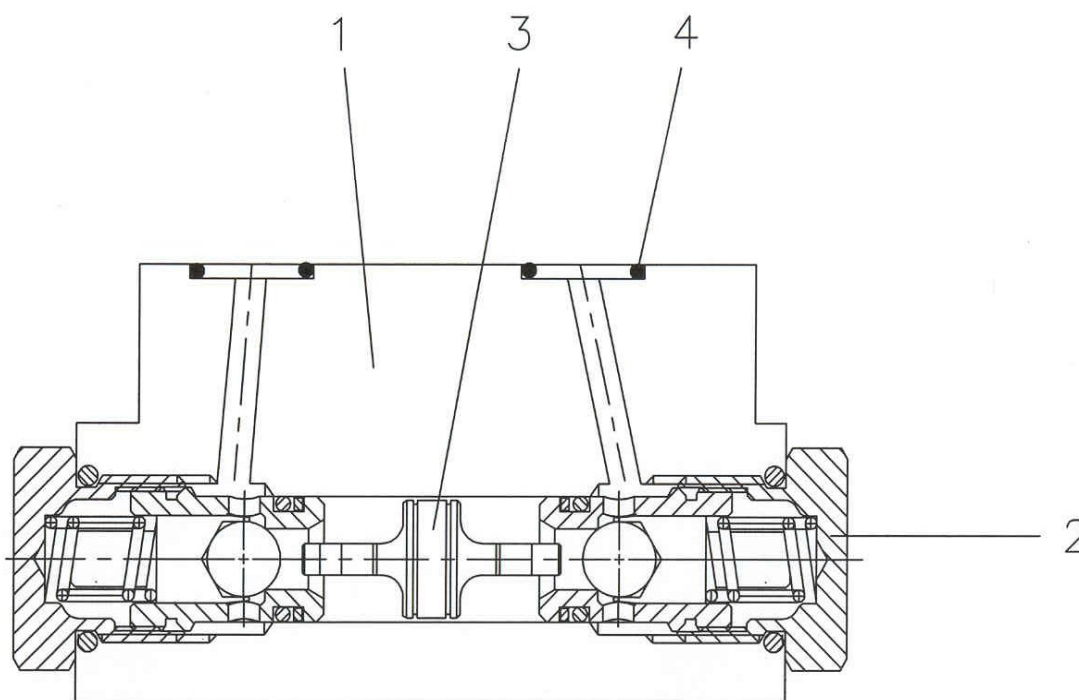
		사이드 쉬프트 실린더 결합체 SIDE SHIFT CYLINDER ASS'Y					HIAB320T 21 : 1 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-2070	사이드 쉬프트 실린더 결합체 SIDESHIFT CYL'D ASS'Y	1		10	S01-2685	웨어 링 RING, WEAR	1	50 3 8 *
1	HN04DD010	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		11	6012292	O-링 O-RING	1	1B P20 *
2	HN04SSA10	로드 결합체 ROD ASS'Y	1		12	6035701	백업 링 RING, BACK-UP	1	
3	SS56C0030	피스톤 PISTON	1						
4	SS32FE030-01	로드 커버 COVER, ROD	1	MB3030DU					
5	2350446	세트 스크루 SET, SCREW	1	ISI 30 40 6 *					
6	6211211	컴팩트 시일 SEAL, COMPACT	1	LBH 30 38 5 6.5 *					
7	6010212	O-링 O-RING	1	1B P44 *	-	S01-2123	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *
8	S01-2583	로드 패킹 PACKING, ROD	1						
9	6115571	더스트 와이퍼 WIPER, DUST	1	T2 P44 *					

SPARE PARTS LIST



파일로트 체크 밸브 (D)
VALVE, PILOT CHECK (D)

HIAB320T 22 : 1
2013. 05.



SPARE PARTS LIST



파일로트 체크 밸브 (D)
VALVE, PILOT CHECK (D)

HIAB320T 22 : 1
2013. 05.

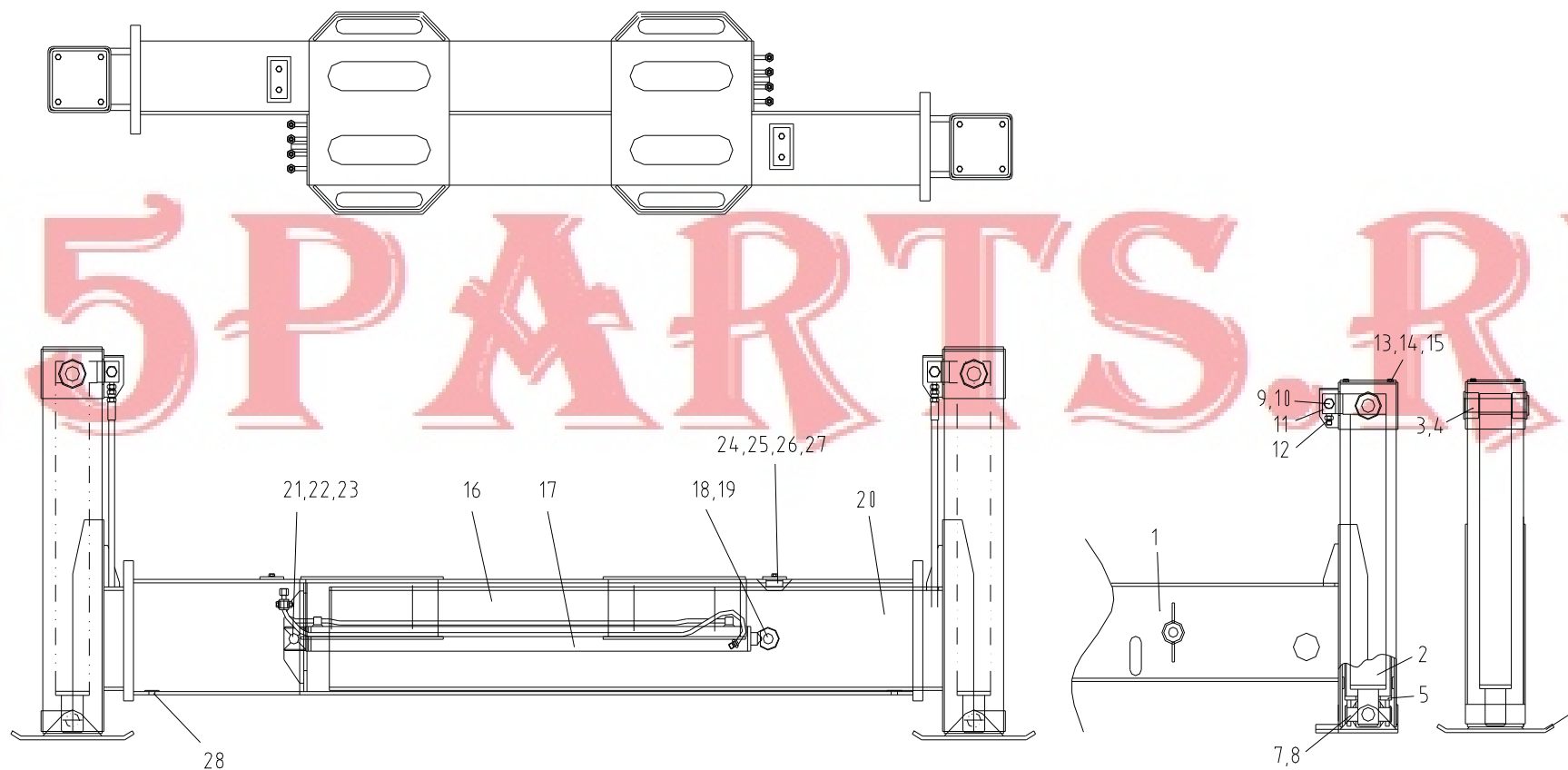
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
-	H02-0113	파일로트 체크 밸브 PILOT CHECK VAVLE (D)	1						
1	H02-0113-1	바디 BODY	1						
2	H02-0113-2	체크 밸브 VAVLE, CHECK	2						
3	H02-0113-3	스풀 SPOOL	1	HRC58~60					
4	6010142	O-링 O-RING	2	1B P12					

SPARE PARTS LIST



후방 아웃리거 시스템 (옵션)
REAR OUTRIGGER SYSTEM (OPTION)

HIAB320T 23 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

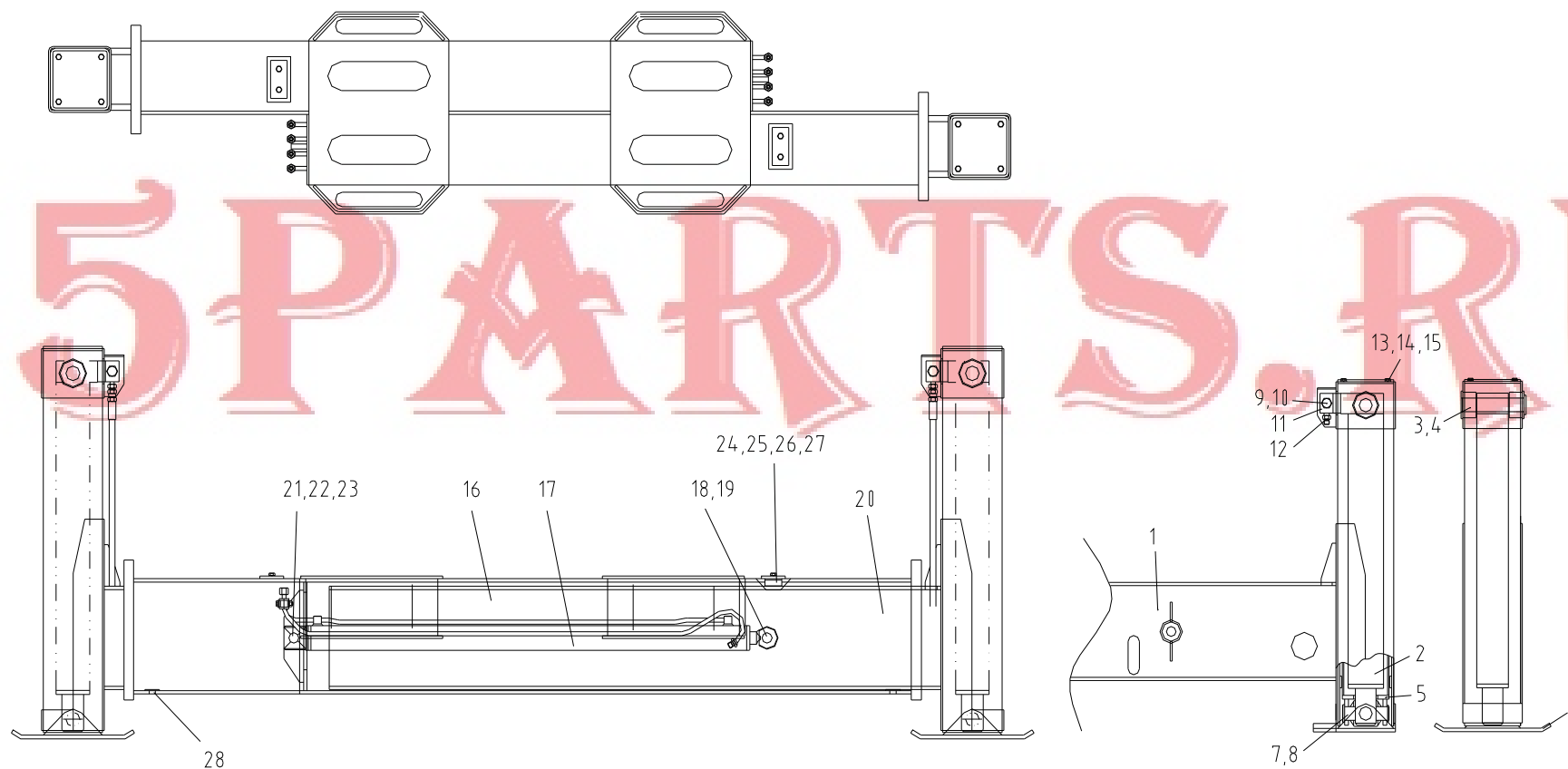
		후방 아우트리거 시스템 (옵션) REAR OUTRIGGER SYSTEM (OPTION)					HIAB320T 23 : 0 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-0163	후방 아우트리거 장치 REAR OUTRIGGER SYSTEM	2		10	6010141	O-링 O-RING	2	1B P12
1	A02-0705	튜브 및 빔 TUBE & BEAM	2		11	2615977	육각 렌치 볼트 BOLT, HEX. S/HEAD	4	BB6×55
2	H01-0696	후방 아우트리거 실린더 REAR OUTRIGGER CYL'D	1		12	9211062	니플 NIPPLE	2	NTC6
3	S01-0753	축 SHAFT	1		13	OR-0059	커버 COVER	1	
4	4525351	스냅링 RING, SNAP	1	RB40	14	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS8
5	A02-0706	이너 튜브 TUBE, INNER	1		15	2110866	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA8×16
6	A02-1180	아우트리거 슈 SHOE, OUTRIGGER	1		16	7114372	고압 호스 HOSE, H.P (HUCF)	4	1/4×2850-PF1/4
7	S01-0754	축 SHAFT	1		17	H01-0671	후방 사이드 쉬프트 실린더 CYL'D, REAR SIDE SHIFT	2	
8	4510351	스냅링 RING, SNAP	1	RS40	18	S01-0748	핀 PIN	2	
9	H02-1058	파일로트 체크 밸브 (D) VALVE, PIOLT CHECK (D)	1		19	4525251	스냅링 RING, SNAP	4	RB25

SPARE PARTS LIST



후방 아웃리거 시스템 (옵션)
REAR OUTRIGGER SYSTEM (OPTION)

HIAB320T 23 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

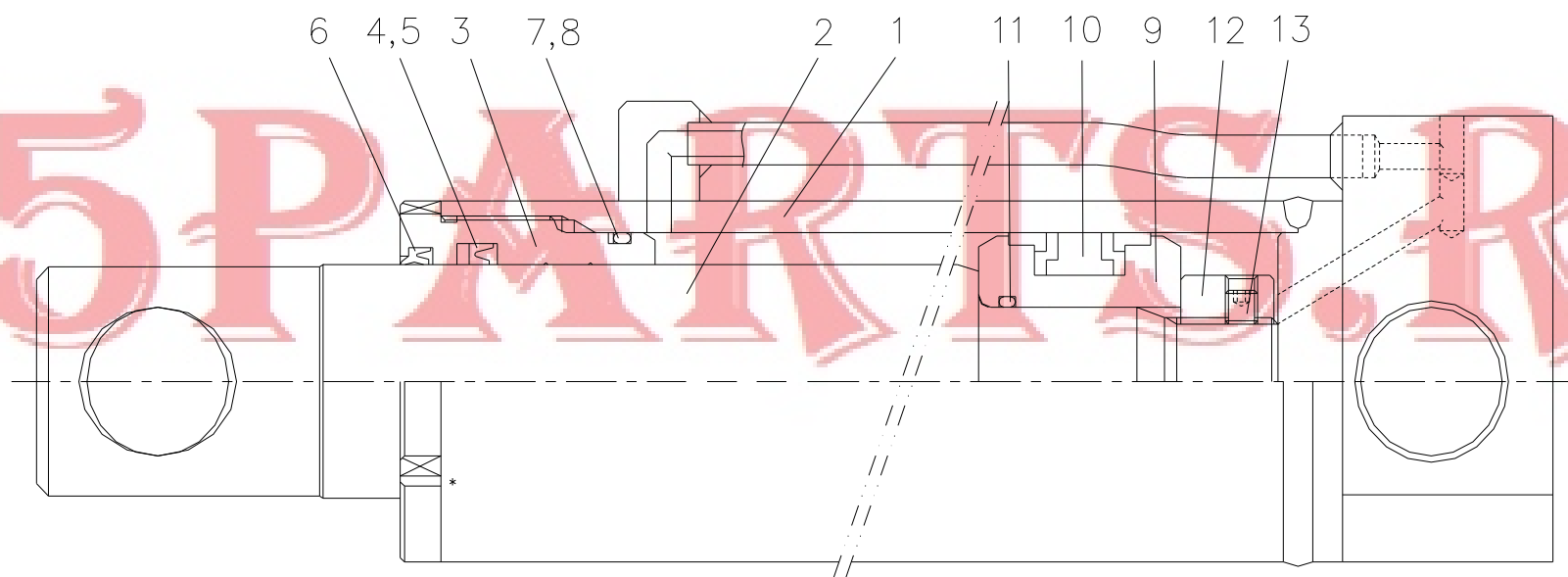
		후방 아우트리거 시스템 (옵션) REAR OUTRIGGER SYSTEM (OPTION)						HIAB320T 23 : 0 2013. 05.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	A02-0704	아우터 빔 BEAM, OUTER	1						
21	S01-0875	축 SHAFT	2						
22	3511241	평와셔 WASHER, PLAIN	2	WP24					
23	1311321	분할 핀 PIN, SPLIT	2	PW5.9×40					
24	OR-0049	슬라이드 패드 PAD, SLIDE	2						
25	W01-1389	심 SHIM	2	t3.2					
26	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS8					
27	2110886	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA8×20					
28	538 9429	슬라이드 패드 SLIDE PAD	4	Φ35×t2.0					

SPARE PARTS LIST



후방 아웃리거 실린더(옵션)
REAR OUTRIGGER CYLINDER(OPTION)

HIAB320T 24 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

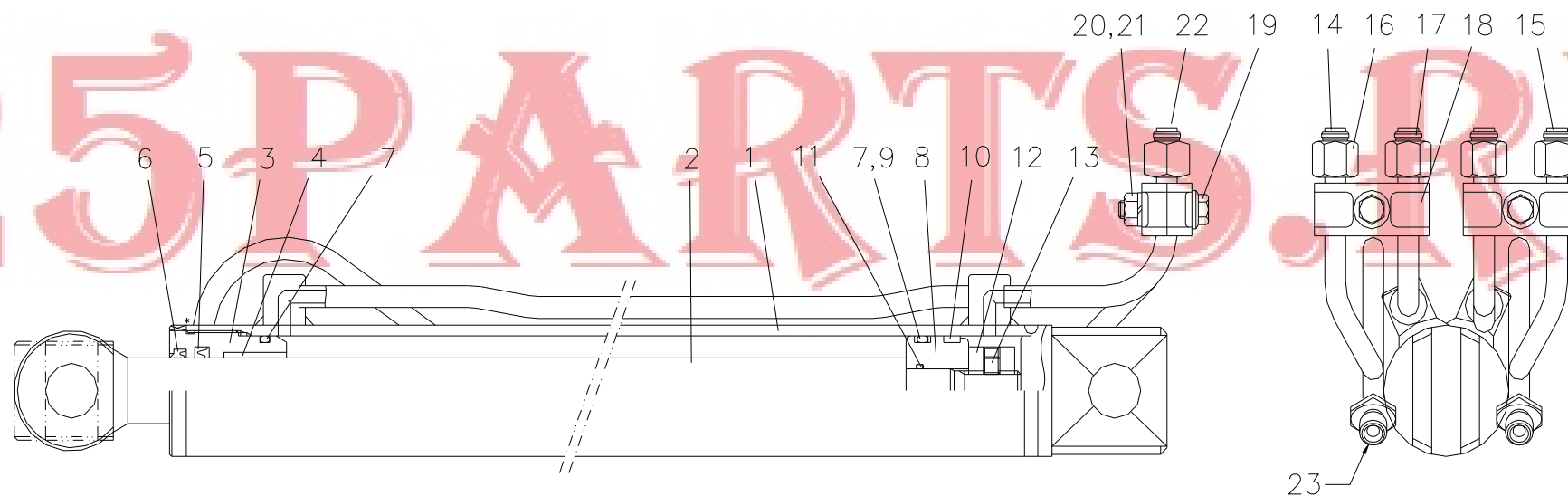
		후방 아우트리거 실린더(옵션) REAR OUTRIGGER CYLINDER(OPTION)					HIAB320T 24 : 0 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-0696	후방 아우트리거 실린더 REAR OUTRIGGER CYLINDER	1		10	6211331	컴팩트 시일 SEAL, COMPACT	1	DAS 070-050-35.1 *
1	OR-0023-01	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		11	6012272	O-링 O-RING	1	1B G35 *
2	OR-0023-02	로드 ROD	1		12	OR-0023-12	로크 너트 NUT, LOCK	1	
3	OR-0023-03	로드 커버 COVER, ROD	1		13	2350556	세트 스크루 SCREW, SET	1	M8×8
4	6513691	U-패킹 U-PACKING	1	ISI 55 65 6 *					
5	6037071	백업 링 RONG, BACK UP	1	BRT2 55 65 3 *					
6	6113131	더스트 시일 SEAL, DUST	1	LBI 55 63 5 6.5 *					
7	6012332	O-링 O-RING	1	1B G65 *	-	S01-1504	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS PARKED *
8	6035281	백업 링 RING, BACK UP	1	T2 G65 *					
9	OR-0023-09 4	피스톤 PISTON	1						

SPARE PARTS LIST



후방 사이드 쉬프트 실린더(옵션)
REAR SIDE SHIFT CYLINDER(OPTION)

HIAB320T 25 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

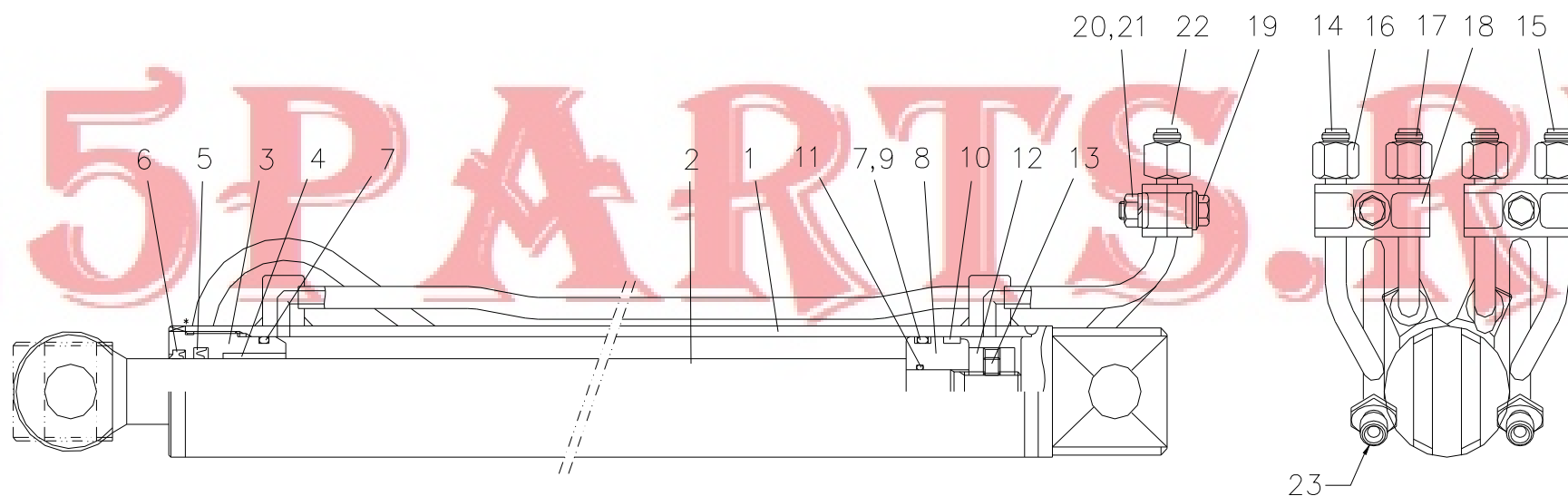
		후방 사이드 쉬프트 실린더(옵션) REAR SIDE SHIFT CYLINDER(OPTION)					HIAB320T 25 : 0 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H01-0671	후방 사이드 쉬프트 실린더 REAR SIDESHIFT CYLINDER	1		10	S01-0638	웨어 링 RING, WEAR	1	40 2.5 9.5 *
1	H01-0671-01	튜브 결합체 TUBE ASS'Y	1		11	6010222	O-링 O-RING	1	1B P20 *
2	H01-0671-05	로드 결합체 ROD ASS'Y	1		12	OR-0050-13	로크 너트 NUT, LOCK	1	
3	OR-0050-03	로드 커버 COVER, ROD	1		13	2350556	세트 스크루 SCREW, SET	1	M8×8
4	4320801	DU 부시 BUSH, DU	1	MB2525DU	14	H01-0671-07	파이프-C PIPE-C	1	
5	6513551	U-패킹 U-PACKING	1	ISI 25 33 5 *	15	H01-0671-08	파이프-D PIPE-D	1	
6	6113561	더스트 시일 SEAL, DUST	1	LBH 25 33 4.5 6 *	16	9090072	파이프 너트 NUT, PIPE	4	NP10
7	6010492	O-링 O-RING	2	1B P34 *	17	9080072	슬리브 SLEEVE	4	SL10
8	OR-0050-08	피스톤 PISTON	1		18	S01-0096	클램프 CLAMP	4	
9	6032361	백업 링 RING, BACK UP	2	T2 P34 *	19	2185936	플렌지볼이 육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD W/F	2	BWF8×35

SPARE PARTS LIST



후방 사이드 쉬프트 실린더(옵션)
REAR SIDE SHIFT CYLINDER(OPTION)

HIAB320T 25 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

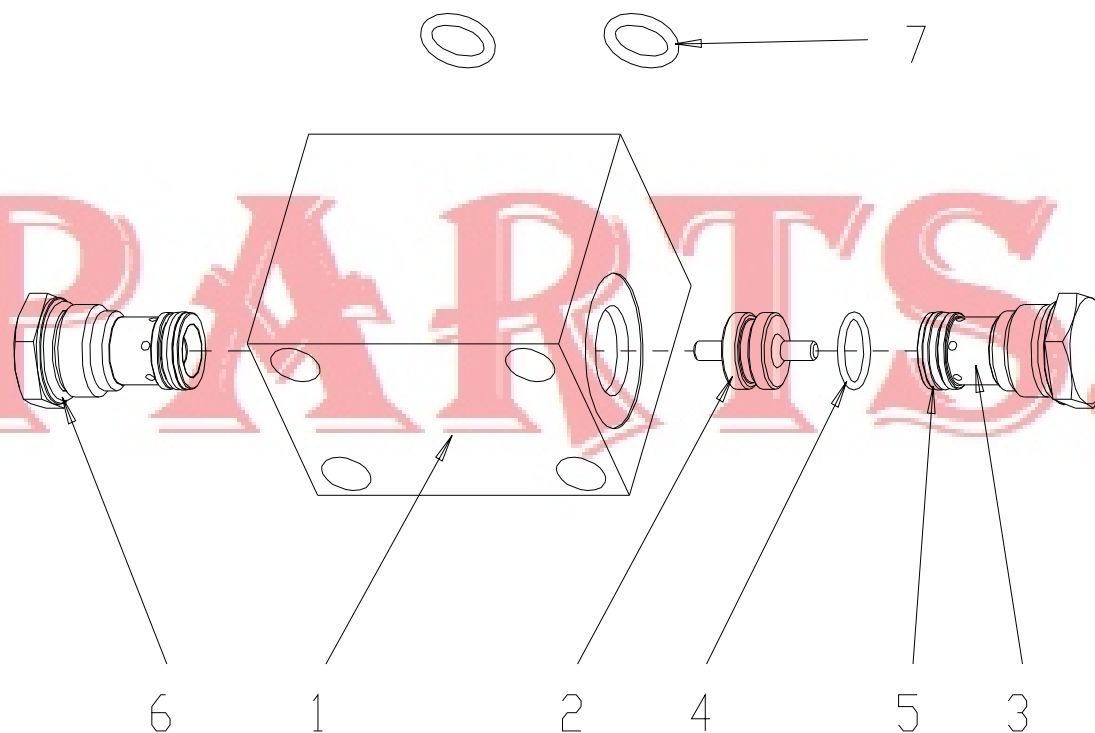
		후방 사이드 쉬프트 실린더(옵션) REAR SIDE SHIFT CYLINDER(OPTION)					HIAB320T 25 : 0 2013. 05.		
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	2	WS8					
21	3111106	육각 너트 NUT, HEX.	2	NA8					
22		더스트 캡 CAP, DUST	4	M16					
23		더스트 캡 CAP, DUST	2	PF1/4"					
-	S01-1509	시일 키트 KIT, SEAL	1	PARTS MARKED *					

SPARE PARTS LIST



파일럿 체크 밸브 (D) (옵션)
VALVE, PILOT CHECK (D) (OPTION)

HIAB320T 26 : 0
2013. 05.



SPARE PARTS LIST

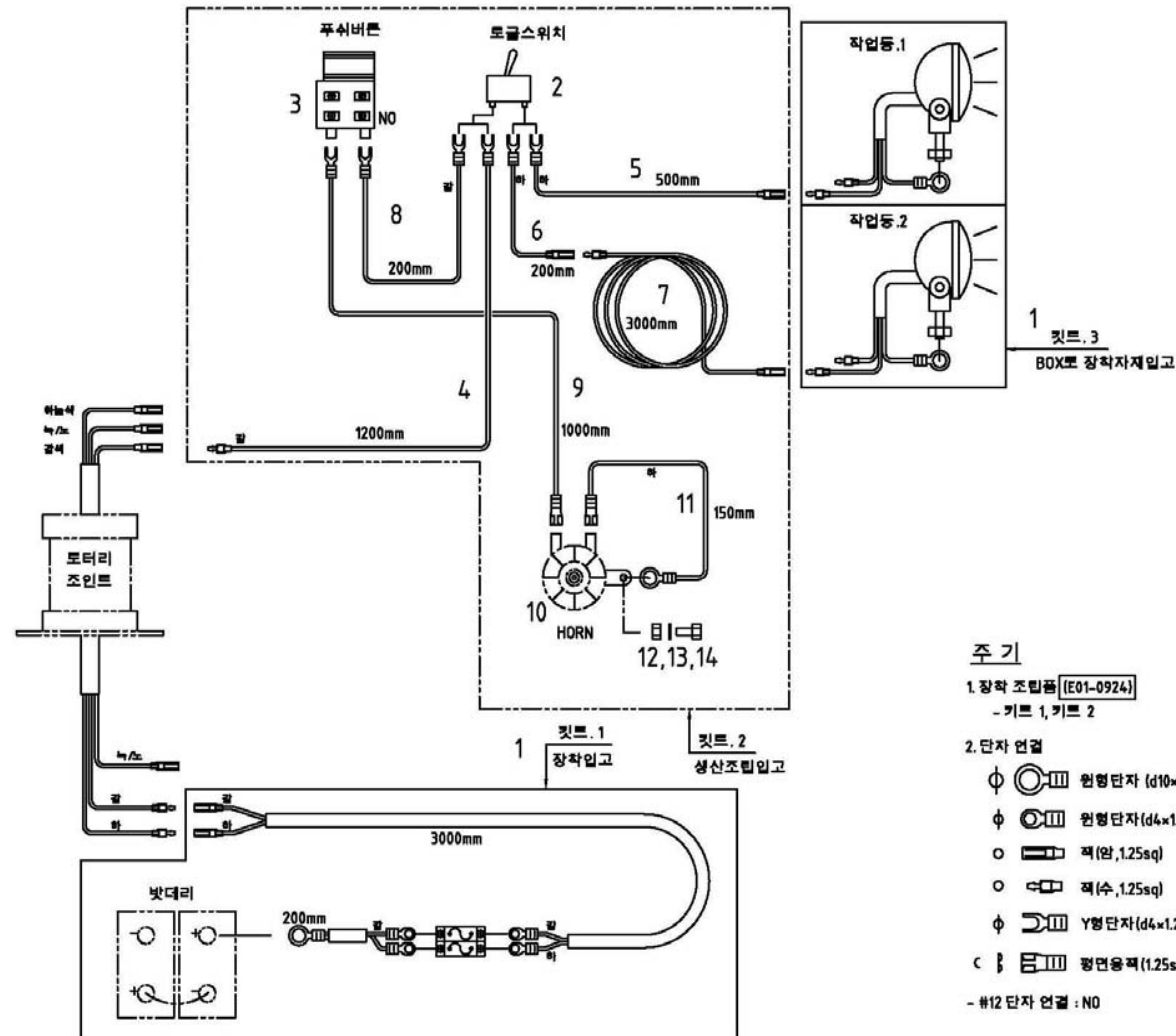


파일로트 체크 밸브 (D) (옵션)
VALVE, PILOT CHECK (D) (OPTION)

HIAB320T 26 : 0
2013. 05.

번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	H02-1058	파일로트 체크 밸브 VALVE, PILOT CHECK (D)	1						
1	D25-0005-1	블록 BODY, VALVE	1	50×55×73					
2	D25-0005-2	스풀 SPOOL	1						
3	D25-0005-3	체크 밸브 VALVE, CHECK	2						
4	D25-0005-4	오 링 O-RING	3	Φ13×t1.5					
5	D25-0005-5	백업 링 RING, BACK-UP	2	Φ13×t1.2					
6	D25-0005-6	오 링 O-RING	2	Φ16.5×t2.0					
7	6010142	오 링 O-RING	2	P12					

SPARE PARTS LIST



SPARE PARTS LIST



전기 배선도
ELECTRIC WIRING DIAGRAM

HIAB320T 27 : 0
2013. 01.

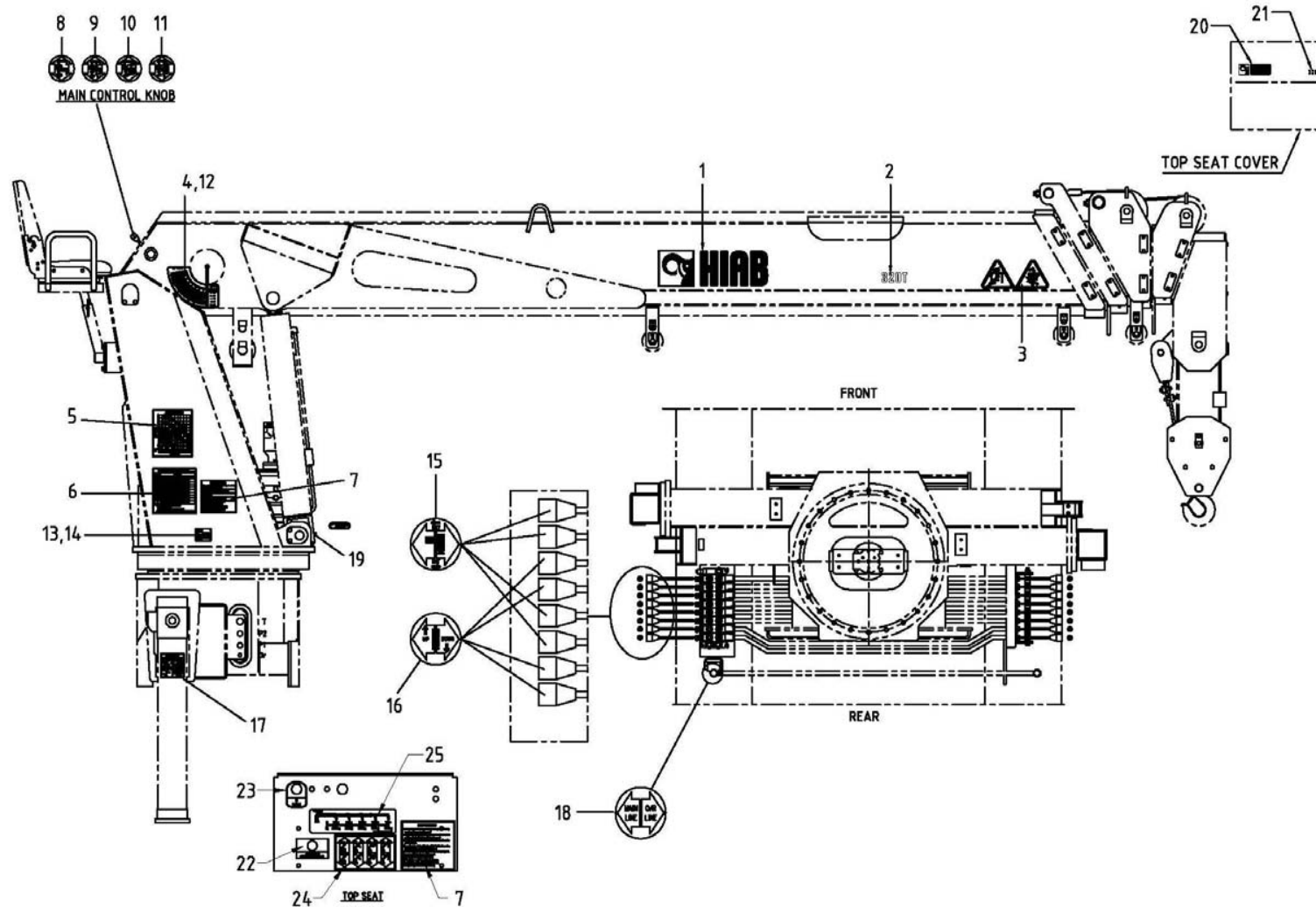
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	E00-0116	전기배선도 ELECTRIC WIRING DIAGRAM	1		10	E01-0082	혼 HORN	1	*
1	E01-0924	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1		11	E01-0918	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *
2	E01-0053	토글 스위치 S/W, TOGGLE	1	*	12	2115906	육각머리 볼트 BOLT, HEX. HEAD	1	BA8×25 *
3	E01-0095	푸쉬 버튼 스위치 S/W, PUSH BUTTON	1	*	13	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	1	WS8 *
4	E01-0912	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *	14	3111086	육각 너트 NUT, HEX.	1	NA8 *
5	E01-0913	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *					
6	E01-0914	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *	-	E01-1181	전기 결합체 ELEC. ASS'Y	1	PARTS MARKED *
7	E01-0915	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *					
8	E01-0916	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *					
9	E01-0917	전기 와이어 결합체 ELEC. WIRE ASS'Y	1	1.5SQ *					

SPARE PARTS LIST



스티커 배열 STICKER ARRANGEMENT

HIAB320T 28 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

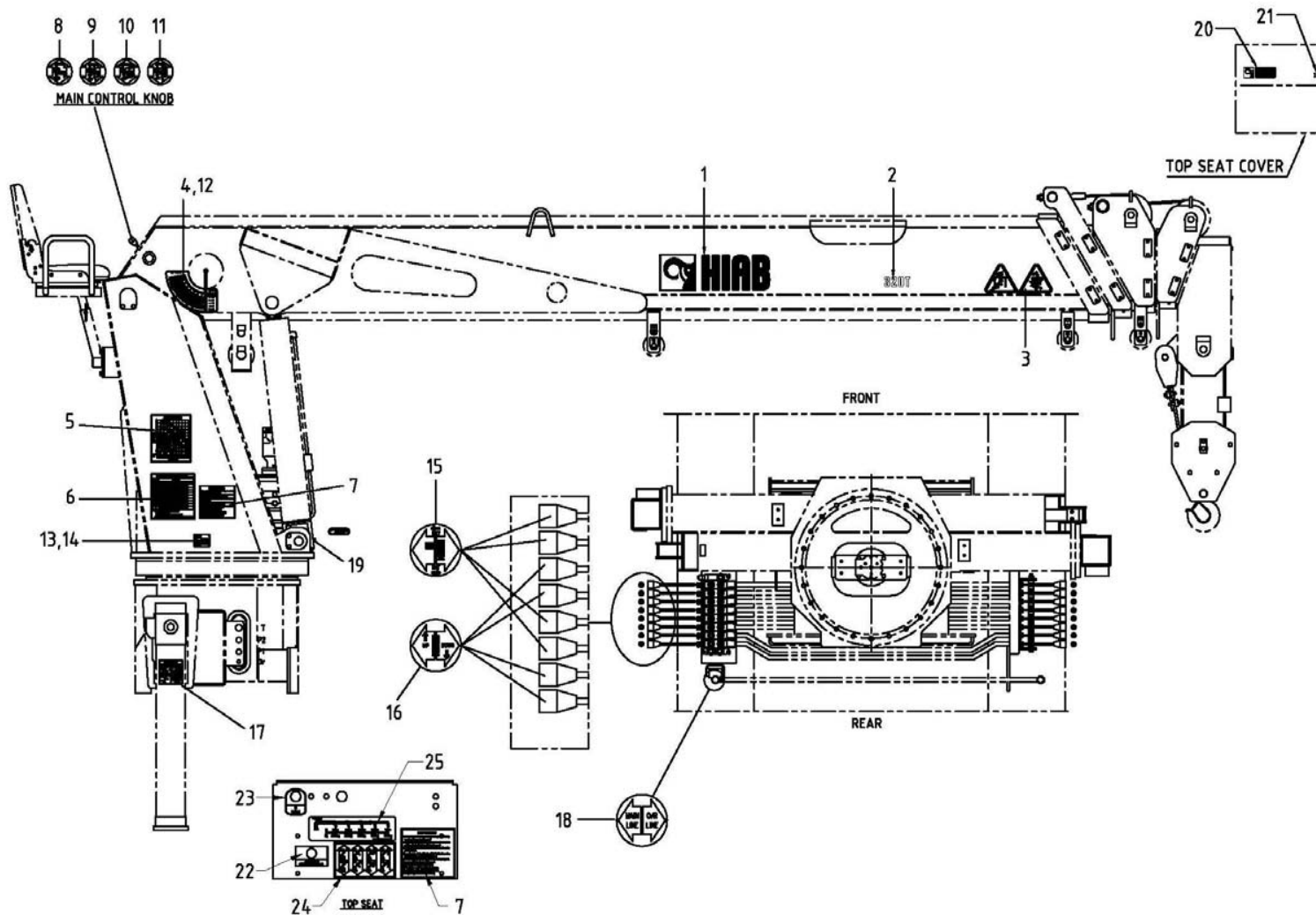
		스티커 배열 STICKER ARRANGEMENT						HIAB320T 28 : 0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	A01-3639	스티커 배열 ARRANGENT, STICKER	1		10	P01-0260	신축 스티커 STICKER, EXTENSION	1	
1	387 0371	로고 라벨 LABEL, LOGO	2		11	P01-0261	원치 스티커 STICKER, WINCH	1	
2	161 9039	모델 네임 라벨 LABEL, MODEL NAME	2		12	P01-0438	각도기 플레이트 PLATE, BOOM ANGLE	1	
3	P01-0124	낙하주의 플레이트 PLATE, WARNING	2	낙하주의	13	SK-5007	네임 플레이트 PLATE, NAME	1	
4	P01-0176	각도기 플레이트 PLATE, BOOM ANGLE	1	각도계	14	S01-0182	블라인드 리벳 RIVET, BLIND	4	
5	P01-0727	작업 반경 WORKING RADIUS	1		15	P01-0262	사이드 쉬프트 스티커 STICKET, SIDE SHIFT	8	
6	P01-0728	하중 도표 LOAD CHART	1	작업반경	16	P01-0263	아웃트리거 스티커 STICKER, JACK	8	
7	P01-0142	위험 라벨 LABEL, WARNING	2	하중도표	17	P01-0358	아웃트리거 위험 플레이트 PLATE, O/R WARNING	1	
8	P01-0258	선회 스티커 STICKER, SLEWING	1	주의사항	18	P01-0266	라인 컨트롤 스티커 STICKER, LINE CONTROL	2	
9	P01-0259	기복 스티커 STICKER, DERRICK	1		19	P01-0159	그리스 플레이트 PLATE, GREASE LUBRIC	10	

SPARE PARTS LIST



스티커 배열
STICKER ARRANGEMENT

HIAB320T 28 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST

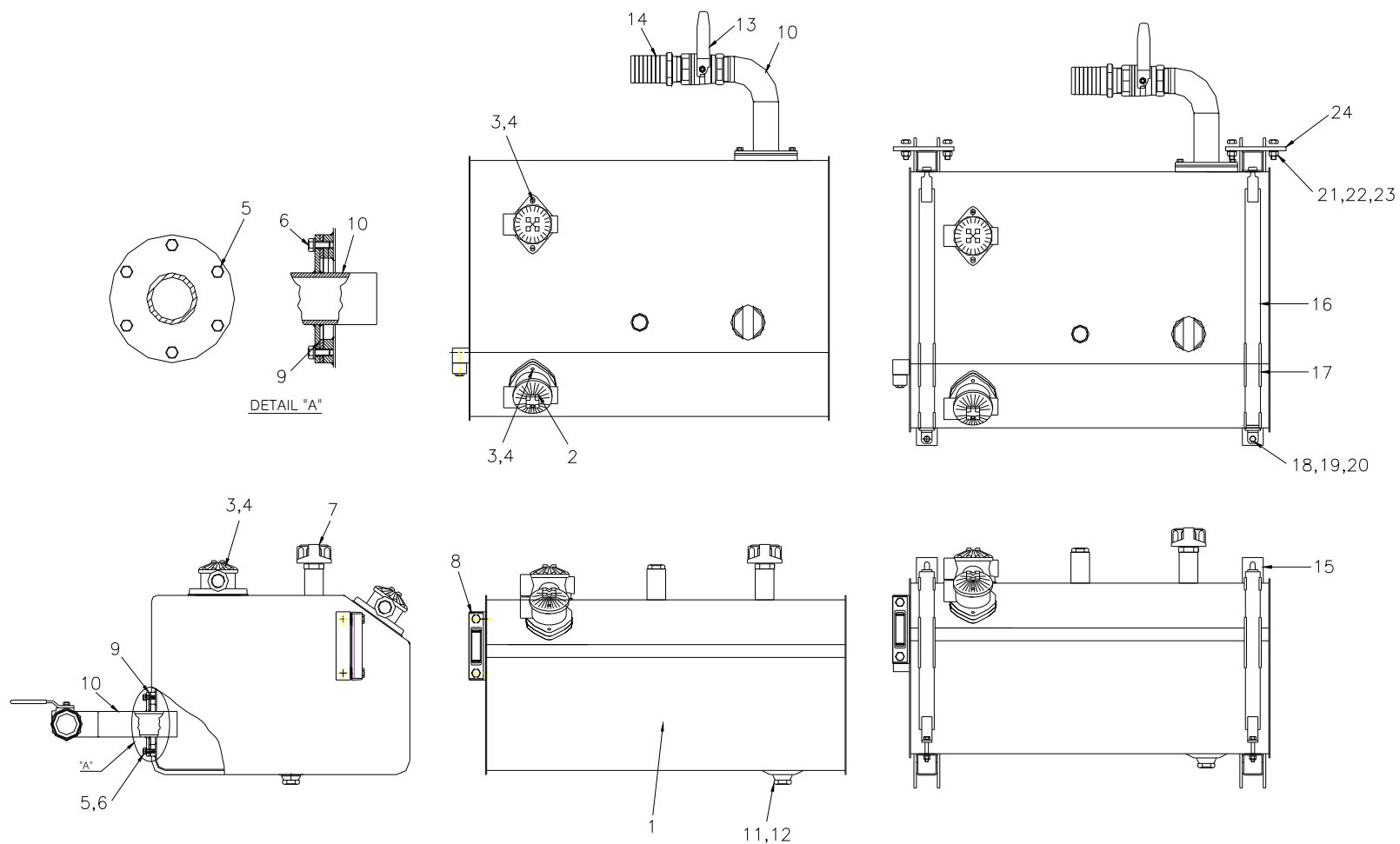
		스티커 배열 STICKER ARRANGEMENT						HIAB320T 28 : 0 2013. 01.	
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q`ty	비 고 Remarks
20	112768401	로고 라벨 LABEL, LOGO	1						
21	161 8873	모델 네임 라벨 LABEL, MODEL NAME	1						
22	P01-2044	안전모 착용 스티커 STICKER, SAFETY HELMET	1						
23	P01-2132	경적 스티커 STICKER, HORN	1						
24	P01-0273	콘트롤 플레이트 PLATE, CONTROL	1						
25	P01-2518	하중 능력 스티커 STICKER, CAPACITY	1						

SPARE PARTS LIST



오일 탱크 조립체
OIL TANK ASS'Y

HIAB320T 29 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST



오일 탱크 조립체
OIL TANK ASS'Y

HIAB320T 29 : 0
2013. 01.

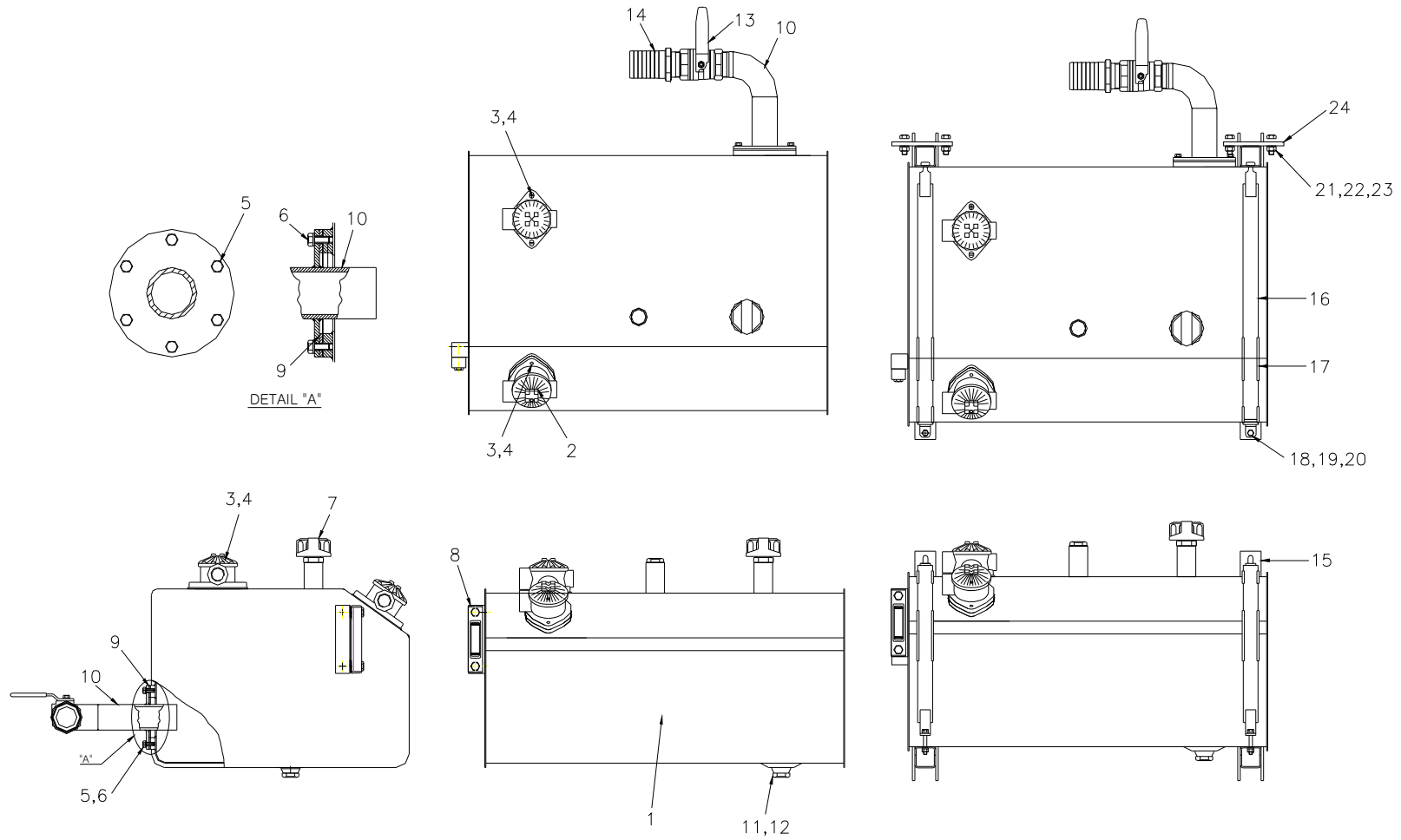
번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
-	N01-2304	오일 탱크 조립체 OIL TANK ASS'Y	1	200 ℓ	10	A05-1570	흡입 플랜지 FLANGE, SUCTION	1	2"
1	A05-1889	오일 탱크 바디 BODY, OIL TANK	1	t2.3	11	6010282	O- 링 O-RING	2	P24
2	H01-1287	리턴 필터 FILTER, RETURN	2	RFM165	12	S01-0076	플러그 PLUG	2	PF3/4
3	3612101	스프링 와셔 WASHER, SPRING	4	WS10	13	S01-0740	핸드 스톱 밸브 VALVE, HAND STOP	1	50A (2")
4	2111206	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	4	BA10×25	14	N01-2302	석션 니플 NIPPLE, SUCTION	1	PT2"×Φ65
5	2110886	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	6	BA8×20	15	A05-1147	탱크 브라켓 BRACKET, TANK	1	
6	3612081	스프링 와셔 WASHER, SPRING	6	WS8	16	N01-2306	오일 탱크 밴드 OIL TANK BAND	1	
7	S01-2475	에어 브리더 BREATHING, AIR	1	BF 30	17	S01-0046	밴드 BAND	1	
8	S01-2474	오일 레벨 게이지 GAUGE, OIL LEVEL	1	FSA STD.	18	2115976	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	2	BA8×55
9	OT-0013	가스켓 GASKET	1	t4×150	19	3511081	평 와셔 WASHER, PLAIN	4	WP8

SPARE PARTS LIST



오일 탱크 조립체
OIL TANK ASS'Y

HIAB320T 29 : 0
2013. 01.



SPARE PARTS LIST



오일 탱크 조립체
OIL TANK ASS'Y

HIAB320T 29:0
2013. 01.

번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks	번호 No.	부 품 번 호 Part No.	품 명 Description	수량 Q'ty	비 고 Remarks
20	3111081	육각 너트 NUT, HEX.	2	NA8					
21	2111546	육각 볼트 BOLT, HEX. HEAD	8	BA12×40					
22	3612121	스프링 와셔 WASHER, SPRING	8	WS12					
23	3111121	육각 너트 NUT, HEX.	8	NA12					
24	W01-5641	플레이트 PLATE	2	t9					

SPARE PARTS LIST

25PARTS.RU

All rights reserved.

No parts of this publication may be reproduced or copied
in any form or by any means without written permission
of Cargotec Korea Ltd.



Cargotec Korea Ltd

356 Taesung-Ri Ganngnae-Myon,
Chongwon-Gun, Chungbuk 363-893 Korea.

Tel : +82 43 231 6300

Fax : +82 43 231 6200

www.cargotec.com