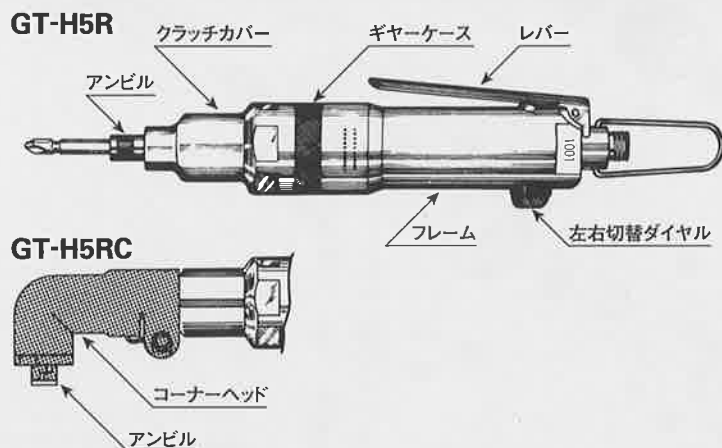


VESSEL®

GT-H5R 型 GT-H5RC 型

エアードライバーの 取扱いについて



■仕様

仕様	H5R	H5RC
能力	普通ネジ径4.0~5.0mm	普通ネジ径3.5~4.5mm
無負荷回転速度	1,500 r.p.m.	
全長	225 mm	264 mm
重量	880 g	1,047 g
空気消費量	0.25 m ³ /min	
ホース口内径	6.35 mm	
適正空気圧力	0.6 MPa	
付属品	両頭ビット (A14⊕2×65G) 1本 ベツセルコンセント (BPN-2F) 1個	片ビット (B39⊕2×23H) 1本 ベツセルコンセント (BPN-2F) 1個

■給油は励行してください。

- エアードライバーは給油が大切です。エアードライバー1台に1個のオイルを付けて自動的に給油するのが最も好ましい方法ですが、その設備がないときは毎日2回は給油してください。給油はツールの性能及び寿命を左右します。
- 給油するときは、ホースをインレットプッシュからはずし、エアードライバーから作動油 (VG-10) を入れてレバーを押してください。
- クラッチ部にはグリス (No.3) を4~5日に1回は必ず注入してください。

■エアの管理

- エアードライバーにとって水気は大敵です。コンプレッサーから出る空気は水分やごみを多く含んでいるので配管中にフィルターを取り付けて除去することが好ましく、またコンプレッサーのドレインは毎日抜いてください。
- 新しいホースやパイプを使用されるときは、あらかじめエアを流して内部を掃除してからツールを取り付けてください。
- ホースやパイプの内部は掃除をしてください。ドレイン、ほこりなどが長時間の間に内部に溜まり、内径が細くなると圧力損失を招き、またそれらがツール内に入ると故障の原因になります。
- 作業中ツールをホースからはずしたときは、ホース口などを床に落とさないようにしてください。床のごみなどが内部に入るとおそれがあります。
- 空気圧力は0.55MPa~0.60MPaで使用されるように調整してあります。ツールの手で適正な空気圧力になるようにすることが大切で、レギュレーターを使用して空気圧力を一定にしてください。高すぎる圧力で使用されますと、クラッチ部の寿命が短くなります。また、低すぎる圧力では出力が低下し、機能障害の原因になります。
- 給油後ご使用の際は、排気と共にオイルが吹き出しますから、数秒間空回転を行ってください。

- エアードライバーと本機の接続はベツセルコンセント (流体継手) をご使用くださると、ワンタッチで行えますので大変便利です。

■運転について

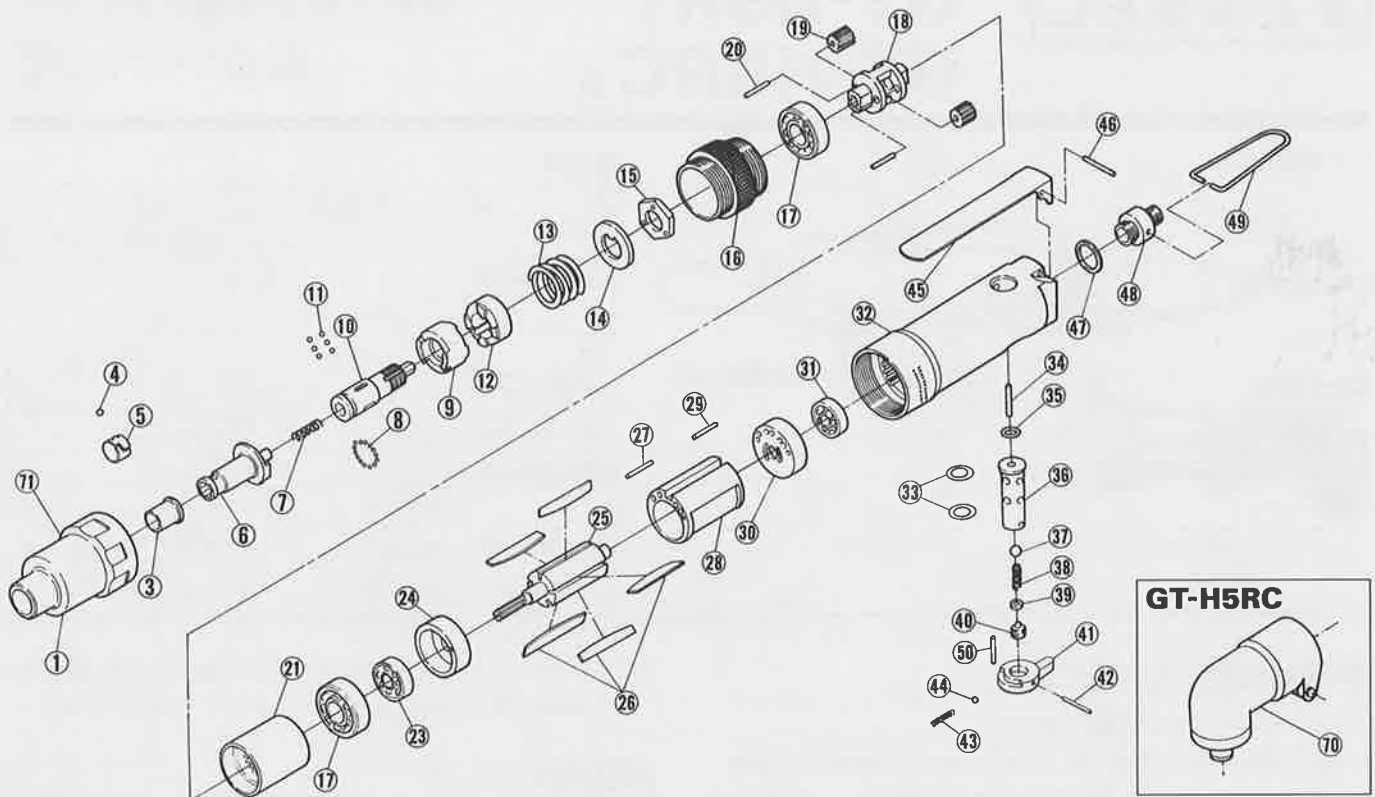
- クラッチ部及び回転部は細かい調整がしてあるので、絶対にさわらないようにお願いします。万一不調のときは、ご返送くだされば調整・修理いたします。
- 左右切替ダイヤルをR (右回転) ↔ L (左回転) に合わせて回転方向を決めます。
- レバーを押さえると回転部が起動します。しかし、本機はプッシュ方式ですから、そのままでは先端部は回転しません。ピスの頭にビットをあてて押し、回転部の動きが先端部に連動されて締付作業が行われます。しかし、負荷をかけた状態でレバーを押さえると、起動障害を起こして回転部が停止することがありますので、必ずレバーを押さえて回転部を空転させてから、本体をプッシュして負荷をかけてください。
- トルクの調整はアジャストナットによって行います。出荷時はトルクが最大に近いところに設定してありますので、作業の必要性に応じて、アジャストナットを回してトルクスプリングのタワミを調整して、適正なトルクが出るようにします。アジャストナットを右に回すと強くなり、左に回すと弱くなります。
- レバーを作業台などに引っ掛けますと傷みますので、必ずハンガーを使用するようにお願いします。
- 無負荷での空回転は必要以外 (■エアの管理第6項以外) は絶対に行わない様にご注意ください。

■アフターサービス事項

- 機械の性能・品質または取り扱いなどについてのお問い合わせの事項がありましたら、販売店 (または当社) へご連絡ください。
- 修理に必要な部品は分解図に記載された部品名をお確かめの上でご要求願います。
- 修理などは次の図の通りの経路でご送付ください。直接当社へ送付されますとかがって遅れますのでお避けください。

ユーザー → 販売店 → 当社

GT-H5R,H5RC 型分解図



部品表

部品番号	部品名称	サイズ	1台分 台数	部品番号	部品名称	サイズ	1台分 台数	部品番号	部品名称	サイズ	1台分 台数
1	クラッチカバー		1	19	遊星ギヤー		2	37	弁ボール	6mm	1
③	クラッチカバーブッシュ	(1・71に内蔵)	(1)	20	ギヤーシャフト		2	38	スロットルスプリング		1
4	ピット止ボール	3.5mm	1	21	インターナルギヤー		1	39	左右切替バルブパッキン		1
5	ピット止スプリング		1	23	ベアリング	608 (24に内蔵)	(1)	40	パッキンネジ		1
6	アンビル		1	24	エンドプレート(前)(B.B.付)		1	41	左右切替ダイヤル		1
7	アンビルスプリング		1	25	ローター		1	42	左右切替ダイヤルノックピン	SP2×18	1
8	スラストボール	3mm	14	26	ローター羽根		5	43	左右切替ダイヤル止スプリング		1
9	メインクラッチ		1	27	シリンダーノックピン(前)	SP2×14(28に内蔵)	(1)	44	左右切替ダイヤル止ボール	1/8"	1
10	スピンドル		1	28	シリンダー(K.P.付)		1	45	レバー		1
11	クラッチボール	3.5mm	6	29	シリンダーノックピン(後)	SP2×18(28に内蔵)	(1)	46	レバーピン	SP2.5×22	1
12	スライディングクラッチ		1	30	エンドプレート(後)(B.B.付)		1	47	インレットブッシュOリング	P10	1
13	トルクスプリング		1	31	ベアリング	626(30に内蔵)	(1)	48	インレットブッシュ		1
14	アジャストワッシャー		1	32	フレーム		1	49	ハンガー		1
15	アジャストナット		1	33	Oリング	P11	2	50	左右切替ダイヤルストッパーピン	SP3×6	1
16	ギヤーケース		1	34	スロットル		1	GT-H5RC専用部品			
17	ベアリング	6001	2	35	左右切替バルブOリング	S8	1	70	コーナーヘッドセット		1
18	ギヤーフレーム		1	36	左右切替バルブ		1	71	クラッチカバー		1

※○印につきましては、セット部品ですので、ご注文の際にはご注意ください。

VESSEL®

1日2回必ず注油
合格証

製番

検査

※本書の内容は予告なく変更することがあります。

— 使い易さが私達の使命です —

株式会社 ベツセル

本 社 ☎537-0001 大阪市東成区深江北2丁目17番25号 ☎(06)6976-7771(代) / FAX.(06)6971-1309

東京支店 ☎143-0025 東京都大田区南馬込5丁目43番13号 ☎(03)3776-1831(代) / FAX.(03)3776-5607

大阪支店 ☎537-0001 大阪市東成区深江北2丁目17番25号 ☎(06)6976-7771(代) / FAX.(06)6971-1309

名古屋営業所 ☎457-0014 名古屋市南区呼続四丁目3番1号 ☎(052)821-9575(代) / FAX.(052)824-4167

福岡営業所 ☎812-0016 福岡市博多区博多駅南6丁目1番22号 ☎(092)411-5710 / FAX.(092)411-5770

札幌出張所 ☎065-0011 札幌市東区北11条東14丁目1番1号 ☎(011)711-5003 / FAX.(011)704-4725

仙台出張所 ☎983-0002 仙台市若林区卸町東1丁目2番10号 ☎(022)236-1567 / FAX.(022)232-7959

北関東出張所 ☎373-0806 群馬県太田市龍舞1458フラットK 1F ☎(0276)49-3864 / FAX.(0276)49-3874

広島出張所 ☎733-0035 広島市西区南観音7丁目8-11・ロイヤルナカト ☎(082)291-0106 / FAX.(082)295-1727

OPERATORS MANUAL

PARTS LIST AND SERVICE INSTRUCTIONS

For satisfactory performance, 90 psi of clean, dry air is required at the tool operating. Whip hose 5/16" I.D. may be used at the air inlet, but longer runs should be 3/8" hose size or larger, used with couplings of a minimum 9/32" I.D. The use of your locally-sold Air Line Filter and Separator and Air Line Pressure Regulator mounted as closely as possible to the tool is recommended.

Daily before operating the tool, disconnect air hose and pour about one teaspoonful of recommended oil into air inlet. Blow out air line to clear it of accumulated dirt and moisture, connect tool and operate to allow oil to be carried to air motor.

LUBE REQUIREMENTS

For satisfactory performance, daily lubrication must be given to the tool before and after operating tool. In addition use Air Line Lubricator installed at the end of each air pipe leading to this air tool is recommended to assure a constant and adequate supply of lubricant to the motor. At each inspection period, clean open bearings and repack 25% of free space within bearing with recommended grease. And also clean clutch parts and lubricate with recommended air tool oil. (Recommended Oil: No. 60 Spindle Oil, SAE 10, MOBIL Almo No. 1, SHELL CLAVIS J.37 or equivalent)

MAINTENANCE

AIR TOOLS are made of precision parts and should be handled with utmost care when servicing. Excessive pressure exerted by a holding device may cause distortion of a part. You must not forget that a regularly scheduled inspection and repair program will correct minor faults, avoid later, extensive repairs and maintain the tool at its highest efficiency. SPECIAL CARE: Apply pressure evenly when disassembling (or assembling) parts which have a press fit. When removing or installing bearings, apply pressure to the bearing race that will be the press fit to the mating part; if this is not practiced, Brinelling of the bearing races may occur making replacement necessary. It is very important that the correct tools and fixtures are used when servicing this Air Tool.

DISASSEMBLY

1. Remove clutch housing from housing adapter.
2. Remove clutch spindle from housing adapter.
3. Remove housing adapter from motor housing.
4. Remove gear frame assembly from air motor.
5. Remove air motor from motor housing.
6. If necessary to replace parts remove reverse lever pin from reverse lever; remove reverse lever from reverse valve.
7. Remove retainer screw, at reverse lever, spring retainer, spring, steel ball and throttle valve from motor housing.
8. Remove throttle lever pin, throttle lever and reverse valve from motor housing.

SPECIAL NOTES:

Do not try to take the bearing w/ end plate off the housing unless otherwise worn out or defect on the ground that this area is being built by a press fit as well as the bushing at the housing.

TORQUE CONTROL

For Gear-Idler Type Screwdrivers such as GT-H2, GT-H3P, GT-H4R, GT-H5R, GT-H4.5, GT-H4PR, GT-H5P

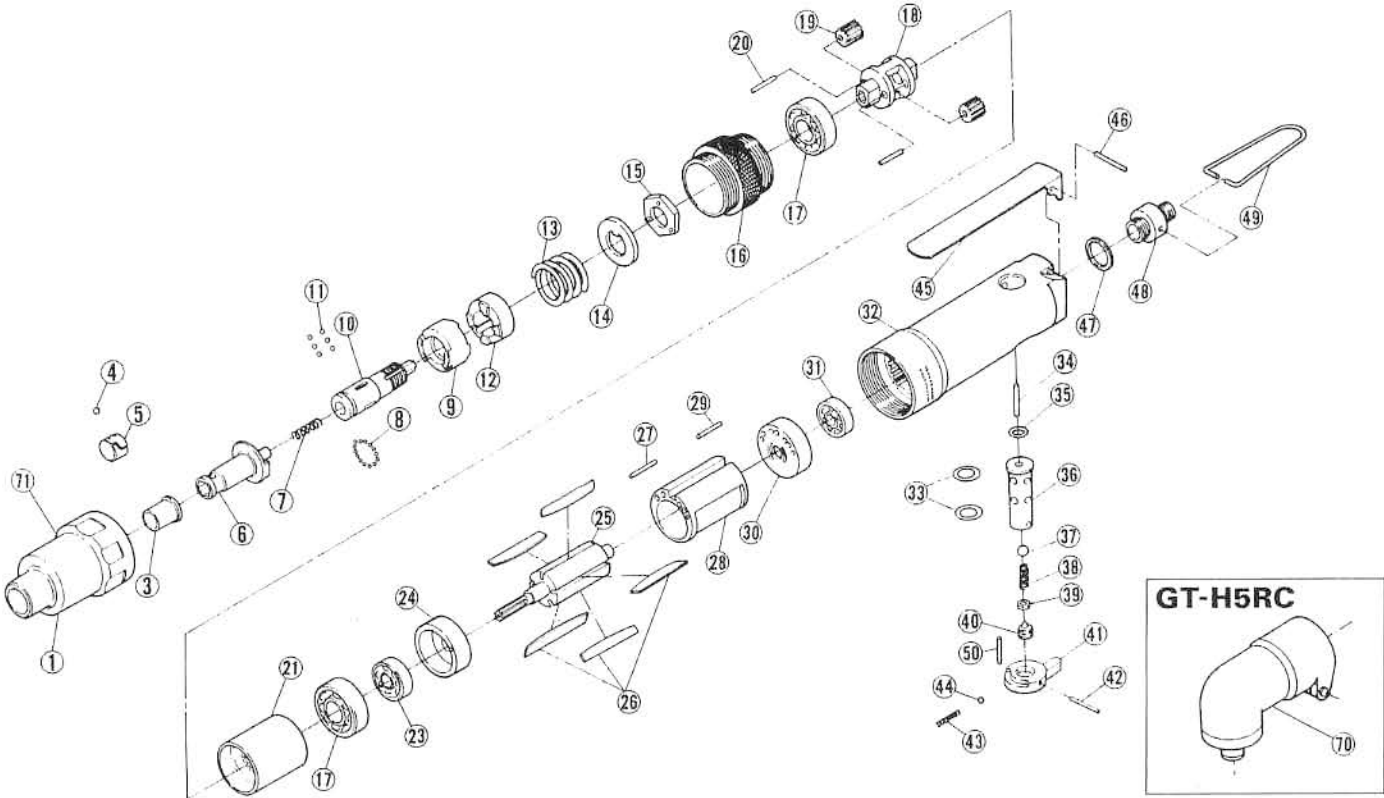
Torque settings for this clutch must be made on the work to be done. Because jobs vary in pull-up conditions, one setting may not give the same final torque on two different jobs. 1. On the work to be done, run down one screw or nut until the clutch disengages and starts ratcheting. 2. Remove the tool from the work and check the torque of the fastener by applying a torque wrench and turning until the fastener starts to move in the direction it was driven. 3. Adjust the clutch as outlined in the steps described below. Repeat the test outlined in "1." and "2.". Continue to adjust and test until the required torque is established. Remove clutch spindle assembly from Screwdriver See "Disassembly". Adjust torque setting-clamp hex. end of clutch spindle in a vise and with a suitable wrench turn adjustment nut. To increase torque: Compress clutch spring by turning adjustment nut in a clockwise direction. To decrease torque: Loosen clutch spring by turning adjustment nut in a counter-clockwise direction.

For Impact-Hammer Type Screwdrivers such as GT-PS, GT-S5S, GT-PLR, GT-S6MLR, GT-S6D, GT-PLP, GT-P6ML, GT-P6MD
By adjusting the Air Regulator nut you can control the required torque in the method of Air flow adjustment.

TROUBLE SHOOTING

Motor failure, loss power or erratic action may be caused by factors outside the tool. Check followings: 1) Air Pressure (Should be 90 psi at the tool) 2) Check for wet or dirt air. 3) Check motor lubrication. 4) Check mechanical parts of tool. 5) Check ball bearings for rough bumpy action and/or excessive end play. 6) Check rotor blades for wear damage or swelling. Be sure that old blades, or replacement blades are a free sliding fit in rotor slots. 7) Check gears for worn or broken teeth and also check clutch parts for wear. Replace worn parts, relubricate and reassemble tool. Be sure that replacement saves total damage!

GT-H5R/H5RC — Exploded diagram drawing & Parts list



Index No.	EDP No.	Description	Number Required	Index No.	EDP No.	Description	Number Required
1	813301	Housing W/Bushing, Clutch	1	31	813331	Bearing 626, Ball	1
3	813303	Bushing, Clutch Housing	1	33	813333	O-Ring P11	2
4	813304	Ball 3.5, Bit Retainer	1	34	813334	Pin, Throttle	1
5	813305	Spring, Bit Retainer	1	35	813335	O-Ring S8, Reverse Valve	1
6	813306	Anvil	1	36	813336	Valve, Reverse	1
7	813307	Spring, Anvil	1	37	813337	Ball 6, Valve	1
8	813308	Ball 3, Thrust	14	38	813338	Spring, Throttle Pin	1
9	813309	Clutch, Main	1	39	813339	Packing, Reverse Valve	1
10	813310	Spindle	1	40	813340	Screw, Reverse Valve Packing	1
11	813311	Ball 3.5, Clutch	6	41	813341	Lever, Reverse	1
12	813312	Clutch, Sliding	1	42	813342	Pin Sp2 x 18, Reverse Lever	1
13	813313	Torque Spring	1	43	813343	Spring, Reverse Lever Retainer	1
14	813314	Washer, Adjustment	1	44	813344	Ball 1/8, Reverse Lever Retainer	1
15	813315	Nut, Adjustment	1	45	813345	Lever, Throttle	1
16	813316	Case, Gear	1	46	813346	Pin SP2.5 x 22, Throttle Lever	1
17	813317	Bearing 6001, Ball	2	47	813347	O-Ring P10, Air Inlet Bushing	1
18	813318	Frame, Gear	1	48	813348	Bushing, Air Inlet	1
19	813319	Gear, Idler	2	49	813349	Bail, Suspension	1
20	813320	Shaft, Idler Gear	2	70	813370	Angle Driving Set (H5RC)	1
21	813321	Gear, Internal	1	71	813302	Housing Clutch (H5RC)	1
23	813323	Bearing 608, Ball	1	<i>Assembly Unit</i>			
24	813324	Endplate W/Bearing 608, Front	1	813365	Motor Housing Set (Index Nos.32-46)		
25	813325	Rotor	1	813367	Clutch Set (Index Nos.8-15)		
26	813326	Blade, Rotor	5	813368	Gear Frame Set (Index Nos.17-22)		
27	813327	Front Dowel SP2 x 14, Cylinder	1	880101	Hex Nut		
28	813328	Cylinder W/Dowel	1	880102	Connector for Air Hose Barb		
29	813329	Rear Dowel SP2 x 18, Cylinder	1				
30	813330	Endplate W/Bearing 626, Rear	1				

CERTIFICATE OF INSPECTION

SERIAL NO. _____

We hereby certify that before shipment, above tool has been carefully inspected according to our factory engineering standard and the result has come out in satisfactory data. In order to maintain the best conditions of this tool, please be sure to take a few minutes to read through the instruction manual and operate as recommended.

DATE:

CHIEF INSPECTOR:

MANUFACTURED BY VESSEL CO., INC. OSAKA JAPAN

VESSEL CO.,INC.

17-25 FUKAEKITA 2-CHOME,
HIGASHINARI-KU, OSAKA JAPAN 537-0001
TEL: +81 6 6976 7778 FAX: +81 6 6972 9441
E-MAIL: export@vessel.co.jp