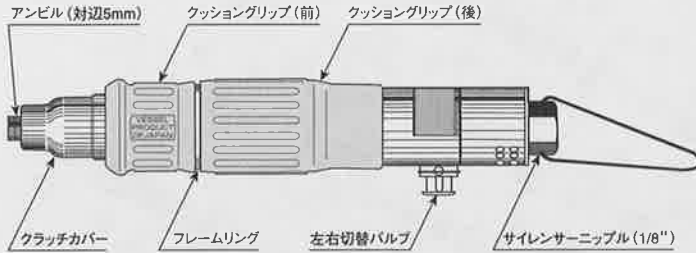


# VESSEL®

# GT-S5TFG 型 GT-S5TFB 型 GT-S5TFR 型

## エアードライバー 取扱いについて



### 仕様

仕様	S5TFR	S5TFB	S5TFG
無負荷回転数	700 r.p.m.	1,200 r.p.m.	1,700 r.p.m.
重量	850 g	830 g	860 g
全長	243 mm		
空気消費量	0.35 m <sup>3</sup> /min		
使用空気圧力	6.0 kg/cm <sup>2</sup>		
ホース口内径	6.35 mm		
付属品	ベツセル両頭ビット 1本 (B36⊕2×70H)		

### 能力仕様

機種名・能力(標準仕様)		交換スプリング(オプション)			
機種名	GT-S5TFR	能力 : 弱	能力 : 弱弱	能力 : 弱	能力 : 弱
リング色	赤色 (Red)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 黒色 (Black)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 白色 (White)
スプリング色	赤色 (Red)	トルク値 : 14~28kgf·cm	トルク値 : 10~17kgf·cm	トルク値 : 15~30kgf·cm	トルク値 : 12~25kgf·cm
トルク値	18~40kgf·cm	締付能力 : M3.0~M4.5	締付能力 : M3.0~M4.0	締付能力 : M3.0~M4.5	締付能力 : M3.0~M4.0
締付能力	M4.0~M5.0				
機種名	GT-S5TFB	能力 : 弱	能力 : 強	能力 : 弱	能力 : 弱
リング色	黒色 (Black)	スプリング色 : 金色 (Gold)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 白色 (White)
スプリング色	黒色 (Black)	トルク値 : 8~15kgf·cm	トルク値 : 15~30kgf·cm	トルク値 : 15~30kgf·cm	トルク値 : 12~25kgf·cm
トルク値	12~20kgf·cm	締付能力 : M2.5~M3.0	締付能力 : M3.0~M4.5	締付能力 : M3.0~M4.5	締付能力 : M3.0~M4.0
締付能力	M3.0~M4.0				
機種名	GT-S5TFG	能力 : 強	能力 : 強強	能力 : 弱	能力 : 弱
リング色	金色 (Gold)	スプリング色 : 黒色 (Black)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 白色 (White)	スプリング色 : 白色 (White)
スプリング色	金色 (Gold)	トルク値 : 10~18kgf·cm	トルク値 : 12~25kgf·cm	トルク値 : 15~30kgf·cm	トルク値 : 12~25kgf·cm
トルク値	7~12kgf·cm	締付能力 : M3.0~M4.0	締付能力 : M3.0~M4.0	締付能力 : M3.0~M4.5	締付能力 : M3.0~M4.0
締付能力	M2.5~M3.0				

(締付能力は普通ネジ径対応)

### 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、自動的に給油するのが最も好ましい方法ですが、その設備がない時は、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。
- 給油する時は、ホースをインレットプッシュから外し、エアー給気口からスピンドル油(#40~#60)を一杯になるまで入れてビットを押ししてください。

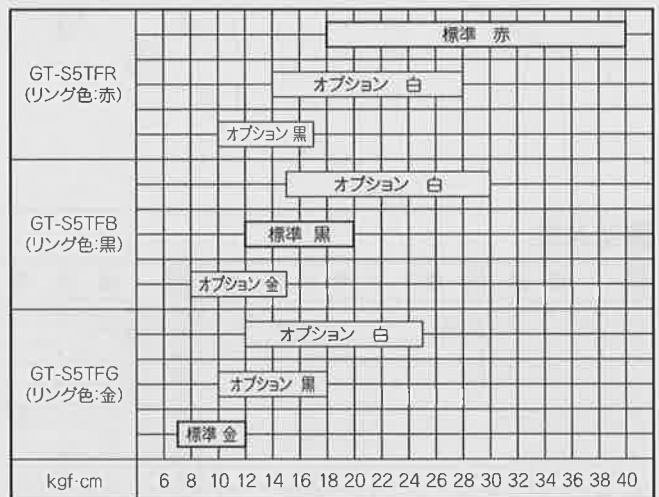
### エアーの管理

- 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時は、あらかじめエアー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り、内径が細くなりますと圧力損失を招き、またそれから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外した時は、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恐れがあります。
- 空気圧力5.5kg/cm<sup>2</sup>~6kg/cm<sup>2</sup>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す、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。
- 給油後ご使用の時、排気と共にオイルが吹き出ますから、数秒間空回転を行ってください。

### 運転について

- ギヤケース及び回転部は細かい調整がしてあるので、絶対に取り外さないようにしてください。
- 回転の切替方法については左右切替バルブを押えて逆回転させますので、左右回転の切替がスムーズに行えます。
- 始動方法はプッシュ始動方式ですからレバーを押える負担がありません。
- 設定された締付トルクに達すると自動的に止まります。

### トルク範囲表



### トルクスプリングの調整方法

本機は外部から容易に出力トルクの調整ができない設計になっています。これは一定のトルクで連続の締め付けを行う作業中に外部からの要因でトルク値が変わらないようにするためです。出力トルクを調整するには、①クラッチカバーをOPENの方向に廻して緩めて取り外します。トルクの調整は③アジャストナットを調整することによって行います。製品出荷時には最大トルクに近いところにセットしてありますので、作業によって弱いトルクが必要とされる時は、③アジャストナットを廻して④トルクスプリングのタワミを加減して適正なトルク値が得られるようにします。③アジャストナットを右へ廻すと強くなり、左へ廻すと弱くなります。

### トルクスプリングの交換方法

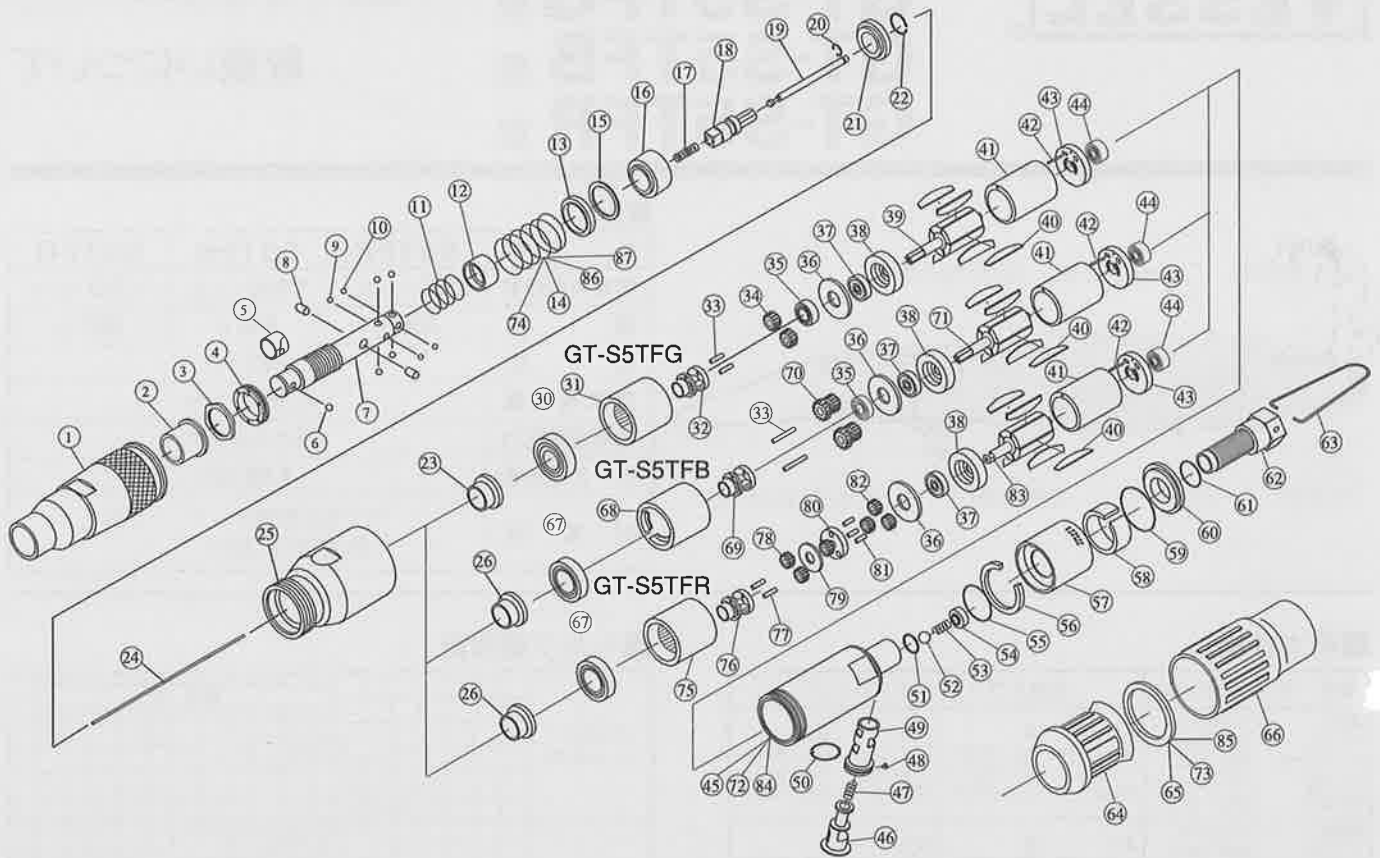
標準のトルクスプリングをオプションのスプリングに交換する場合、まず、①クラッチカバーをOPENの方向に廻して取り外します。③アジャストナットを左に廻して、はずれるまで緩めます。③アジャストナットと④アジャストワッシャーを取り外すと⑤トルクスプリングが外れます。必要とされるスプリングと交換した後、④アジャストワッシャーと③アジャストナットをこの順番ではめ込みます。その際、④アジャストワッシャーの内径のボスが⑦アンビルのキー溝にはまり込むようにはめ込みます。③アジャストナットを右に廻して締め込み、必要とされるトルク値に設定します。最後に①クラッチカバーをかぶせてCLOSEの方向に廻して締め込みます。

### アフターサービス事項

- 機械の性能、品質または取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確かめた上で要求してください。
- 修理などは次の図のとおり経路でご送付ください。直接当社へ送付されるとかえ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-S5TFG, S5TFB, S5TFR 型分解図



## 部品表

部品番号	部品名称	サイズ	1台分 個数	部品 番号	部品名称	サイズ	1台分 個数	部品 番号	部品名称	サイズ	1台分 個数
1	クラッチカバー		1	33	ギヤーシャフト		2	62	サイレンサーニップル	1/8"	1
2	クラッチカバーブッシュ	(4に内蔵)	1	34	遊星ギヤー		2	63	ハンガー		1
3	アジャストナット		1	35	ベアリング	688	1	64	クッショングリップ(前)		1
4	アジャストワッシャー		1	36	カラー		1	65	フレームリング(ゴールド)		1
5	ピット止スプリング		1	37	ベアリング	EE-3(38に内蔵)	1	66	クッショングリップ(後)		1
6	ピット止ボール	φ4	1	38	エンドプレート(前)(B.B.付)		1	<b>GT - S5TFB 専用部品</b>			
7	アンビル	5mm	1	39	ローター		1	67	ベアリング	6902	1
8	スライドピン		2	40	ローター羽根		5	68	インターナルギヤー		1
9	カムクラッチボール	φ4	4	41	シリンダー(K.P.付)		1	69	ギヤーフレーム		1
10	カムシャフトボール	φ3.5	4	42	シリンダーノックピン	SP2x20(41に内蔵)	1	70	遊星ギヤー		2
11	リターンスプリング		1	43	エンドプレート(後)(B.B.付)		1	71	ローター		1
12	カムスライダ		1	44	ベアリング	606(43に内蔵)	1	72	フレーム(ブラック)		1
13	トルクスプリング受		1	45	フレーム(ゴールド)		1	73	フレームリング(ブラック)		1
14	トルクスプリング(ゴールド)		1	46	左右切替バルブ		1	74	トルクスプリング(ブラック)		1
15	クラッチワッシャー		1	47	左右切替バルブスプリング		1	<b>GT - S5TFR 専用部品</b>			
16	カムクラッチ		1	48	左右切替バルブ止ノックピン		1	75	インターナルギヤー		1
17	パイロットシャフトスプリング		1	49	左右切替バルブブッシュ		1	76	ギヤーフレーム(前)		1
18	カムシャフト		1	50	ノック止Cピン		1	77	ギヤーシャフト(前)		2
19	パイロットシャフト		1	51	Oリング	P7	1	78	遊星ギヤー(前)		2
20	スナップリング	E2.3	1	52	弁ボール	8mm	1	79	ワッシャー		1
21	スラストリテーナー		1	53	スロットルスプリング		1	80	ギヤーフレーム(後)		1
22	リング止Cピン		1	54	スロットルスプリング押え		1	81	ギヤーシャフト(後)		3
23	スペーサー		1	55	サイレンサーケースOリング	S32	1	82	遊星ギヤー(後)		3
24	スロットル押棒		1	56	サイレンサーフィルター(前)		1	83	ローター		1
25	ギヤーケース		1	57	サイレンサーケース		1	84	フレーム(レッド)		1
26	スペーサー		1	58	サイレンサーフィルター(後)		1	85	フレームリング(レッド)		1
30	ベアリング	16001	1	59	サイレンサーカバーOリング	S28	1	86	トルクスプリング(レッド)		1
31	インターナルギヤー		1	60	サイレンサーカバー		1	<b>オプション部品</b>			
32	ギヤーフレーム		1	61	サイレンサーニップルOリング	S16	1	87	トルクスプリング(ホワイト)		1

※O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願います。

**VESSEL**®

合格証

製番

検査

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) 976-7771(代) / FAX.(06) 976-1410

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.(06)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) 976-7771(代) / FAX.(06) 971-1309

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

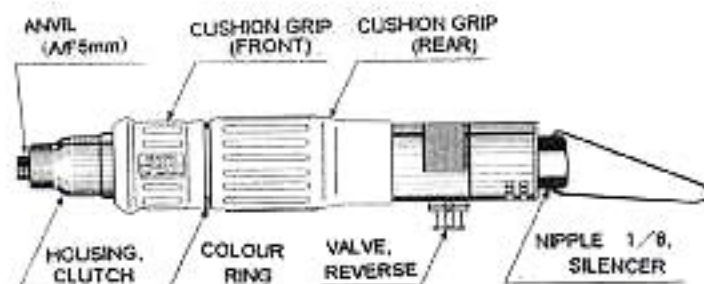
仙台出張所 ☎983-0002 仙台市若林区卸町東1丁目2番10号 ☎(022)236-1567 / FAX.(022)232-7959

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

※本書の内容は予告なく変更することがあります。

For safety use, please follow the instructions. The operation without your local regulations may cause serious injury. Read thoroughly and understand this instruction manual and keep this within reach for future reference.



### ■ SPECIFICATIONS

	S5TFR	S5TFB	S5TFG
FREE SPEED	700 r.p.m.	1,200 r.p.m.	1,700 r.p.m.
NET WEIGHT	850g	830g	860g
O.A.L.	243mm		
AIR CONSUMPTION	0.35m <sup>3</sup> /min.		
AIR PRESSURE	6.0kg/cm <sup>2</sup>		
AIR HOSE BORE DIA.	6.35mm		
ACCESSORIES	VESSEL DOUBLE END BIT (B36 (+)2 x 70H)		1PC.

### ■ CLASSIFIED CAPACITY SPECIFICATIONS

MODEL	CAPACITY (STANDARD)	EXCHANGE SPRING (OPTIONAL)	
MODEL	GT-S5TFR	CAPACITY : SLIGHT WEAK	CAPACITY : WEAK
RING COLOR	RED	TORQUE SPRING COLOR : WHITE	TORQUE SPRING COLOR : BLACK
TORQUE SPRING COLOR	RED	TORQUE RANGE : 14~28kgf.cm	TORQUE RANGE : 10~17kgf.cm
TORQUE RANGE	10~40kgf.cm	FASTENING CAPACITY : M3.0~M4.5	FASTENING CAPACITY : M3.0~M4.5
FASTENING CAPACITY	M1.0~M3.0		
MODEL	GT-S5TFB	CAPACITY : SLIGHT WEAK	CAPACITY : STRONG
RING COLOR	BLACK	TORQUE SPRING COLOR : GOLD	TORQUE SPRING COLOR : WHITE
TORQUE SPRING COLOR	BLACK	TORQUE RANGE : 8~15kgf.cm	TORQUE RANGE : 15~28kgf.cm
TORQUE RANGE	12~28kgf.cm	FASTENING CAPACITY : M2.5~M3.0	FASTENING CAPACITY : M3.0~M4.0
FASTENING CAPACITY	M3.0~M4.0		
MODEL	GT-S5TFG	CAPACITY : STRONG	CAPACITY : STRONGER
RING COLOR	GOLD	TORQUE SPRING COLOR : BLACK	TORQUE SPRING COLOR : WHITE
TORQUE SPRING COLOR	GOLD	TORQUE RANGE : 10~18kgf.cm	TORQUE RANGE : 12~25kgf.cm
TORQUE RANGE	7~12kgf.cm	FASTENING CAPACITY : M3.0~M4.0	FASTENING CAPACITY : M3.0~M4.0
FASTENING CAPACITY	M2.5~M3.0		

### ■ HOW TO ADJUST TORQUE SPRING

This tool is designed for not being able to adjust fastening torque easily from outside. The purpose of this design is to prevent fluctuating torque value by the outer factors during the consecutive operation at a certain pre-set torque. To adjust fastening torque, turn (1) housing, clutch to the direction of "OPEN" and remove it. Torque adjustment can be made by tightening or loosening of (2) nut, adjustment. When delivery from the factory, it has been set at nearly maximum torque. If lower torque is required by the kind of jobs, turn (2) nut, adjustment and adjust the compression of (3) torque spring for most proper torque. To increase torque, turn (2) nut, adjustment to the right and to decrease turn to the left.

### ■ HOW TO EXCHANGE TORQUE SPRING

In order to exchange torque spring from standard to optional spring, turn (1) housing, clutch to the direction of "OPEN" and remove it. Turn (2) nut, adjustment to the left until it comes off. When removing (2) nut, adjustment and (1) washer, adjustment you can take out (3) torque spring. Then after exchange the desirable torque spring, assemble the reverse way of removing, first (1) washer, adjustment and then (2) nut, adjustment. When reassembling, inner boss at (2) nut, adjustment should fit into the key way of (1) anvil. Turn (2) nut, adjustment to the right gradually to get higher torque until it will reach to the desired torque. Finally, assemble (1) housing, clutch and turn to the direction of "CLOSE" for securely lock.

### ■ LUBRICATION

- Lubrication is indispensable to air tools. The most ideal maintenance is to install one lubricator to a tool for automatic oil feed, but if it is not available, manual lubrication twice every day is recommended for longer life and keeping the efficient function of mechanism.
- For manual lubrication, disconnect air hose from bushing, air inlet and fill up spindle oil (#40-#60) into the air feed in take and push the bit.

### ■ TORQUE RANGE CHART

( = Torque Spring Colour)

Model	Standard (Red)	Option (White)	Option (Black)	Option (Gold)
GT-S5TFR (RED)	10~40	14~28	10~17	
GT-S5TFB (BLACK)		15~28	8~15	
GT-S5TFG (GOLD)		12~25	10~18	7~12

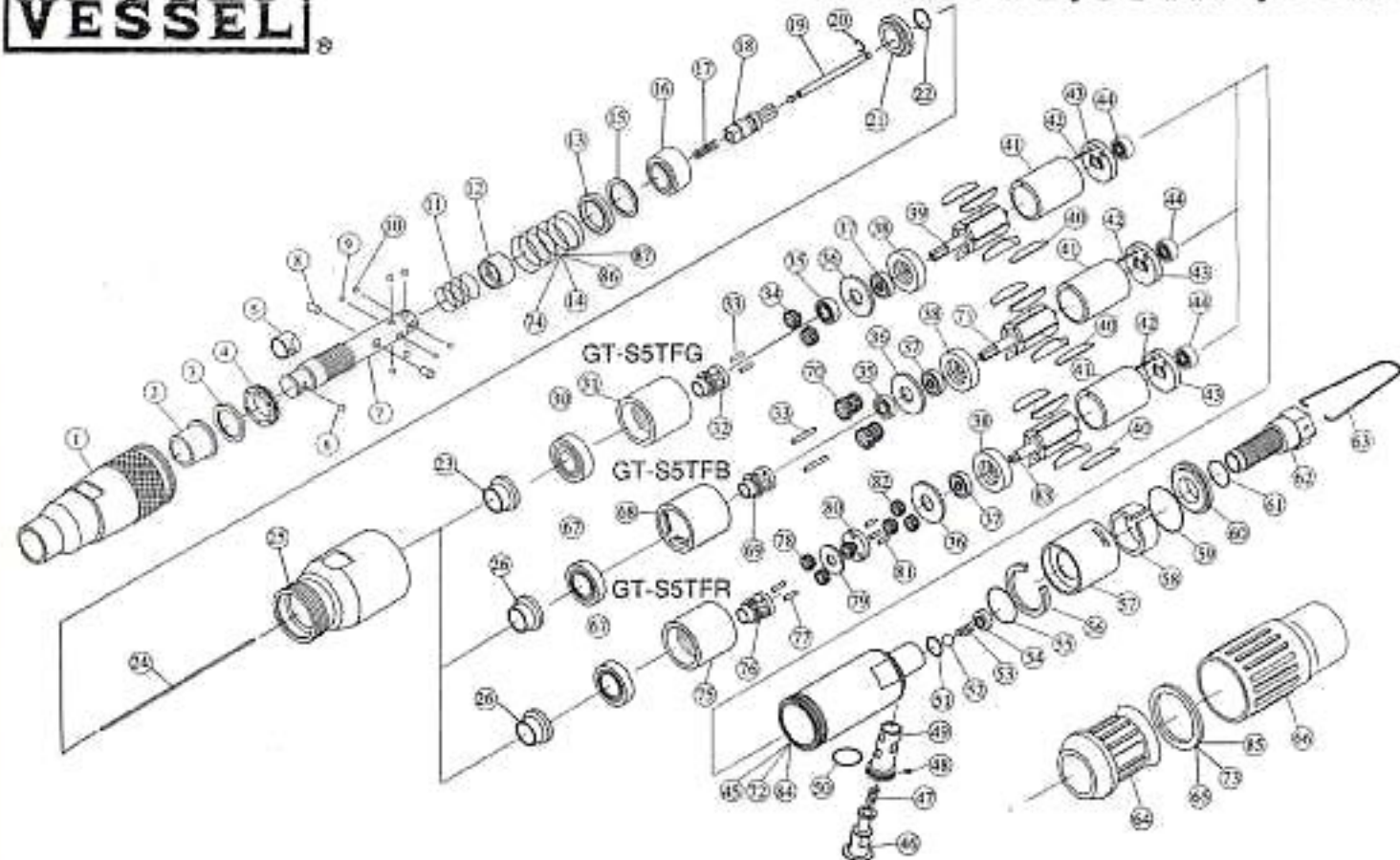
kgf.cm 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40

### ■ AIR SUPPLY

- Air tools are adversely affected by moisture. Since air from compressor contains much moisture and dust, it is desirable to provide a filter and lubricator in the pipe line to remove such undesirable elements. Also take the drain out from air tank every day.
- When using brand-new air hose or air pipe, blow and clean the inside of air hose or pipe before installation.
- Keep inside of air hose or air pipe clean to prevent air drop problem caused by the lots of drain and dust accumulated and possibly make the inside diameter smaller in the long use.
- When disconnect air hose from air tool while in the operation, do not drop air hose end to the floor as dust or other elements may come into air hose.
- Use air regulator to keep stable air pressure at 5.5kg/cm<sup>2</sup>~6kg/cm<sup>2</sup> at the tool. It is important to get proper air pressure at the tool.
- After lubrication, oil will discharged the exhaust upon operation. Flush out air motor for a few seconds.

### ■ OPERATIONS

- Precision adjustment has been made around case, gear and rotating section. Do not attempt to disassemble under any circumstance.
- Smooth change of right/left turn direction can be done. Push reverse button makes instantly change direction of air motor rotation.
- Push-to-Start system eliminates troublesome to press throttle lever.
- Air motor will automatically stop when the load reaches at the pre-set torque.



Index No.	EDP No.	Description	Number Required	Index No.	EDP No.	Description	Number Required
* 1	815801	Housing Complete, Clutch [Index Nos 1,2]	1	48	815848	Pin, Reverse Valve Retainer	1
2	815802	Bushing, Clutch Housing	1	49	815849	Bushing, Reverse Valve	1
3	815803	Nut, Adjustment	1	50	815850	O-Pin, Reverse Valve	1
4	815804	Washer, Adjustment	1	51	815851	O-Ring P7	1
5	815805	Spring, Bit Retainer	1	52	815852	Ball 8, Valve	1
6	815806	Ball 4, Bit Retainer	1	53	815853	Spring, Throttle Rod	1
7	815807	Arvil 5mm	1	54	815854	Retainer, Throttle Rod Spring	1
8	815808	Pin, Slide	2	55	815855	O-Ring S32, Silencer Case	1
9	815809	Ball 4, Cam Clutch	4	56	815856	Front Filter, Silencer	1
10	815810	Ball 3.5, Cam Shaft	4	57	815857	Case, Silencer	1
11	815811	Spring, Return	1	58	815858	Rear Filter, Silencer	1
12	815812	Slider, Cam	1	59	815859	O-Ring S28, Silencer Cover	1
13	815813	Retainer, Torque Spring	1	60	815860	Cover, Silencer	1
14	815814	Torque Spring, Gold (Standard for S5TFG)	1	61	815861	O-Ring S16, Silencer Nipple	1
15	815815	Washer, Clutch	1	62	815862	Nipple 1/8, Silencer	1
16	815816	Clutch, Cam	1	63	815863	Ball, Suspension	1
17	815817	Spring, Pilot Shaft	1	64	815864	Cushion Grip, Front	1
18	815818	Shaft, Cam	1	65	815865	Colour Ring Gold (S5TFG)	1
19	815819	Shaft, Pilot	1	66	815866	Cushion Grip, Rear	1
20	815820	Snap Ring E2.3	1	67	815867	Bearing 6802, Ball (S5TFB, S5TFR)	1
21	815821	Retainer, Thrust Ball	1	68	815868	Gear, Internal (S5TFB)	1
22	815822	C-Pin, Retainer Ring	1	69	815869	Frame, Gear (S5TFB)	1
23	815823	Shim	1	70	815870	Gear, Idler (S5TFB)	2
24	815824	Rod, Throttle	1	71	815871	Rotor (S5TFB)	1
25	815825	Case, Gear	1	72	815872	Frame (S5TFB)	1
26	815826	Shim	1	73	815873	Colour Ring (S5TFB)	1
30	815830	Bearing 16001, Ball (S5TFG)	3	74	815874	Torque Spring, Black (Standard for S5TFB)	1
31	815831	Gear, Internal (S5TFG)	1	75	815875	Gear, Internal (S5TFR)	1
32	815832	Frame, Gear (S5TFG)	1	76	815876	Frame, Front Gear (S5TFR)	1
33	815833	Shaft, Gear (S5TFG, S5TFGB)	2	77	815877	Front Shaft, Gear (S5TFR)	2
34	815834	Gear, Idler (S5TFG)	2	78	815878	Front Gear, Idler (S5TFR)	2
35	815835	Bearing 680, Ball (S5TFG, S5TFB)	1	79	815879	Washer (S5TFR)	1
36	815836	Colour	1	80	815880	Rear Frame, Gear (S5TFR)	1
37	815837	Bearing EE-3, Ball	1	81	815881	Rear Shaft, Gear (S5TFR)	3
* 38	815838	Endplate Complete, Front [Index Nos.37,38]	1	82	815882	Rear Gear, Idler (S5TFR)	3
39	815839	Rotor (S5TFG)	1	83	815883	Rotor (S5TFR)	1
40	815840	Blade, Rotor	5	84	815884	Frame (S5TFR)	1
* 41	815841	Cylinder Complete [Index Nos.41,42]	1	85	815885	Colour Ring (S5TFR)	1
42	815842	Pin SP2 x 20, Cylinder	1	86	815886	Torque Spring, Red (Standard for S5TFR)	1
* 43	815843	Endplate Complete, Rear [Index Nos.43,44]	1	87	815887	Torque Spring, White (Option for S5TF)	1
44	815844	Bearing 606, Ball	1	91	815891	Frame Complete [Index Nos.45-63] (S5TFG)	1
45	815845	Frame (S5TFG)	1	92	815892	Frame Complete [Index Nos.46-63.72] (S5TFB)	1
46	815846	Valve, Reverse	1	93	815893	Frame Complete [Index Nos.46-63.84] (S5TFR)	1
47	815847	Spring, Reverse Valve	1				

\* INDICATES TO SHIP WITH OTHER COMPLETE PARTS ONLY