

CONTENTS

SOMMAIRE

I. SPECIFICATIONS	4	I. CARACTERISTIQUES	5
1. SPECIFICATIONS	4	1. CARACTERISTIQUES	5
2. PERFORMANCE CURVES	8	2. COURBES DE PERFORMANCES	9
II. SERVICE INFORMATION	10	II. INFORMATIONS D'ENTRETIEN	11
1. GENERAL SAFETY	10	1. SECURITE GENERALE	11
2. SERVICE RULES	10	2. REGLES D'ENTRETIEN	11
3. SERIAL NUMBER LOCATION	10	3. EMLACEMENT DU NUMERO DE SERIE ..	11
4. MAINTENANCE STANDARDS	14	4. NORMES D'ENTRETIEN	18
5. TORQUE VALUES	30	5. COUPLES DE SERRAGE	31
6. SPECIAL TOOLS	34	6. OUTILS SPECIAUX	35
7. TROUBLESHOOTING	38	7. DEPISTAGE DES PANNES	43
8. MAINTENANCE SCHEDULE	58	8. PROGRAMME D'ENTRETIEN	58
III. MAINTENANCE	60	III. ENTRETIEN	61
1. ENGINE OIL	60	1. HUILE MOTEUR	61
2. OIL ALERT	60	2. ALARME D'HUILE	61
3. AIR CLEANER	62	3. FILTRE A AIR	63
4. SPARK PLUG	62	4. BOUGIE D'ALLUMAGE	63
5. VALVE CLEARANCE	64	5. JEU AUX SOUPAPES	65
6. CARBURETOR	64	6. CARBURATEUR	65
7. GOVERNOR	66	7. REGULATEUR	67
8. SEDIMENT CUP AND FUEL FILTER	66	8. COUELLE A SEDIMENT ET FILTRE A ESSENCE	67
9. SPARK ARRESTER (Optional part) ...	68	9. PARE-ETINCELLES (Pièce en option)	69
IV. DISASSEMBLY AND SERVICE	70	IV. DEMONTAGE ET ENTRETIEN	71
1. PUMP	70	1. POMPE	71
2. ENGINE REMOVAL	76	2. DEPOSE DU MOTEUR	77
3. AIR CLEANER, MUFFLER	78	3. FILTRE A AIR, SILENCIEUX	79
4. RECOIL STARTER, FAN COVER	84	4. DEMARREUR A RECU/COUVERCLE DE VENTILATEUR	85
5. CARBURETOR	100	5. CARBURATEUR	101
6. FUEL TANK	104	6. RESERVOIR D'ESSENCE	105
7. FLYWHEEL, IGNITION COIL	108	7. VOLANT, BOBINE D'ALLUMAGE	109
8. CYLINDER HEAD, VALVES	118	8. CULASSE, SOUPAPES	119
9. CRANKCASE COVER, CRANKSHAFT, PISTON	128	9. COUVERCLE DE CARTER MOTEUR, VILEBREQUIN, PISTON	129

INHALT

I. TECHNISCHE DATEN	6
1. TECHNISCHE DATEN	6
2. LEISTUNGSKURVEN	9
II. WARTUNGSINFORMATIONEN	12
1. ALLGEMEINE SICHERHEIT	12
2. WARTUNGSVORSCHRIFTEN	12
3. LAGE DER SERIENNUMMERN	12
4. WARTUNGSNORMEN	22
5. ANZIEHDREHMOMENTE	32
6. SPEZIALWERKZEUGE	36
7. FEHLERSUCHE	48
8. WARTUNGSPLAN	59
III. WARTUNG	61
1. MOTORÖL	61
2. ÖLALARM	61
3. LUFTFILTER	63
4. ZÜNDKERZE	63
5. VENTILSPIEL	65
6. VERGASER	65
7. REGLER	67
8. ABSATZBECHER UND KRAFTSTOF- FILTER	67
9. FUNKENFÄNGER (Sonderausstattung)	69
IV. ZERLEGUNG UND SERVICE	71
1. PUMPE	71
2. AUSBAU DES MOTORS	77
3. LUFTFILTER, SCHALLDÄMPFER	79
4. REVERSIERANLASSER, LÜFTERABDECKUNG	85
5. VERGASER	101
6. KRAFTSTOFFTANK	105
7. SCHWUNGRAD, ZÜNDSPULE	109
8. ZYLINDERKOPF, VENTILE	119
9. KURBELGEHÄUSEDECKEL, KURBELWELLE, KOLBEN	129

TABLA DE MATERIAS

I. ESPECIFICACIONES	7
1. ESPECIFICACIONES	7
2. CURVAS DE RENDIMIENTO	9
II. INFORMACION DE SERVICIO	13
1. SEGURIDAD GENERAL	13
2. NORMAS DE SERVICIO	13
3. UBICACION DE LOS NUMEROS DE SERIE	13
4. NORMAS DE MANTENIMIENTO	26
5. PARES TORSORES	33
6. HERRAMIENTAS ESPECIALES	37
7. INVESTIGACION DE AVERIAS	53
8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	59
III. MANTENIMIENTO	61
1. ACEITE DEL MOTOR	61
2. INDICACION DE ACEITE	61
3. DEPURADOR DE AIRE	63
4. BUJIA	63
5. HOLGURA DE VALVULAS	65
6. CARBURADOR	65
7. REGULADOR	67
8. SEDIMENTADOR Y FILTRO DE COMBUSTIBLE	67
9. PARACHISPAS (opcional)	69
IV. DESARMADO Y SERVICIO	71
1. BOMBA	71
2. DESMONTAJE DEL MOTOR	77
3. DEPURADOR DE AIRE Y SILENCIADOR ..	79
4. ARRANCADOR POR RETROCESO, TAPA DEL VENTILADOR	85
5. CARBURADOR	101
6. TANQUE DE COMBUSTIBLE	105
7. VOLANTE DEL MOTOR, BOBINA DE ENCENDIDO	109
8. CULATA, VALVULAS	119
9. TAPA DEL CARTER, CIGÜEÑAL, PISTON	129

CONTENTS

I. SPECIFICATIONS	3
1. SPECIFICATIONS	3
II. SERVICE INFORMATION	11
1. OUTLINE OF CHANGES	11
2. MAINTENANCE STANDARDS	15
3. MAINTENANCE SCHEDULE	27
III. DISASSEMBLY AND SERVICE	32
1. RECOIL STARTER	32
2. IGNITION COIL	36
3. CYLINDER HEAD	38

TABLE DES MATIERES

I. SPECIFICATIONS	5
1. SPECIFICATIONS	5
II. INFORMATIONS D'ENTRETIEN	12
1. LISTE DES MODIFICATIONS	12
2. VALEURS STANDARDS ET LIMITES DE SERVICE	18
3. CALENDRIER D'ENTRETIEN	28
III. DEMONTAGE ET ENTRETIEN	33
1. DEMARREUR A CORDE	33
2. BOBINE D'ALLUMAGE	37
3. CULASSE	39

INHALT

I. TECHNISCHE DATEN	7
1. TECHNISCHE DATEN	7
II. WARTUNGSMITTEILUNGEN	13
1. ERLÄUTERUNG DER ÄNDERUNGEN	13
2. WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN	21
3. WARTUNGSPLAN	29
III. ZERLEGUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN	33
1. RÜCKLAUFANLASSER	33
2. ZÜNDSPULE	37
3. ZYLINDERKOPF	39

ÍNDICE

I. ESPECIFICACIONES	9
1. ESPECIFICACIONES	9
II. INFORMACIÓN DE SERVICIO	14
1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CAMBIOS	14
2. ESTÁNDARS DE MANTENIMIENTO	24
3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	30
III. DESMONTAJE Y SERVICIO	33
1. ARRANCADOR DE RETROCESO	33
2. BOBINA DE ENCENDIDO	37
3. CULATA DE CILINDROS	39

I. SPECIFICATIONS

1. SPECIFICATIONS

2. PERFORMANCE CURVES

1. SPECIFICATIONS

DIMENSIONS AND WEIGHTS

	WT20XK1	WT30XK1	WT40X
Overall length	620 mm (24.4 in)	660 mm (26.0 in)	715 mm (28.1 in)
Overall width	435 mm (17.1 in)	485 mm (19.1 in)	485 mm (19.1 in)
Overall height	405 mm (15.9 in)	510 mm (20.1 in)	560 mm (22.0 in)
Dry weight	38 kg (84 lb)	58 kg (128 lb)	68 kg (150 lb)
Operating weight	41.5 kg (92 lb)	63 kg (139 lb)	73 kg (161 lb)

PUMP

Type	Self-priming, centrifugal pump		
Drive	Direct coupled		
Suction port diameter	50 mm (2 in)	80 mm (3.1 in)	100 mm (3.9 in)
Discharge port diameter	50 mm (2 in)	80 mm (3.1 in)	100 mm (3.9 in)
Maximum total head lift	26 m (90 ft)	30 m (100 ft)	29 m (95 ft)
Maximum suction head lift	8 m (26 ft)		
Maximum delivery capacity	650 ℓ (170 US gal, 143 Imp. gal)/min.	1,300 ℓ (343 US gal, 286 Imp. gal)/min.	2,300 ℓ (607 US gal, 506 Imp. gal)/min.
Priming time	50 sec./5 m (17 ft)		90 sec./4.5 m (14.76 ft)
Rated speed	3,900 min ⁻¹ (rpm)	4,000 min ⁻¹ (rpm)	4,000 min ⁻¹ (rpm)
Maximum speed under no load	3,900 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	4,000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	4,000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)
Priming water capacity	6.0 ℓ (1.58 US gal, 1.32 Imp. gal)	10.0 ℓ (2.64 US gal, 2.20 Imp. gal)	14.0 ℓ (3.70 US gal, 3.08 Imp. gal)

ENGINE

Model	HONDA engine GX140	HONDA engine GX240	HONDA engine GX340
Type	4-stroke, overhead valve single cylinder inclined by 25°		
Total displacement	144 cm ³ (8.8 cu. in)	242 cm ³ (14.8 cu. in)	337 cm ³ (20.6 cu. in)
Bore and stroke	64 x 45 mm (2.5 x 1.8 in)	73 x 58 mm (2.87 x 2.28 in)	82 x 64 mm (3.23 x 2.52 in)
Maximum horsepower	3.8 Kw/3,600 min ⁻¹ (5.0 HP/4,000 rpm)	6.0 Kw/3,600 min ⁻¹ (8.0 HP/3,600 rpm)	8.0 Kw/3,600 min ⁻¹ (11.0 HP/3,600 rpm)
Maximum torque	9.8 N·m (100 kg-cm, 7.2 ft-lb)/ 2,500 min ⁻¹ (rpm)	17.0 N·m (170 kg-cm, 12.3 ft-lb)/ 2,500 min ⁻¹ (rpm)	24.0 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb)/ 2,500 min ⁻¹ (rpm)
Compression ratio	8.7 : 1	8.2 : 1	8.0 : 1
Fuel consumption	310 g/Kwh (230g/HP h, 0.51 lb/Hp h)		
Cooling system	Forced air cooling		
Ignition system	Transistorized magneto ignition		CDI
Ignition timing	25° B.T.D.C. (Fixed)	20° B.T.D.C. (Fixed)	12° – 29° B.T.D.C.
Spark plug	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (ND)		BPR6ES-11 (NGK), W20EPR-U11 (ND)
Carburetor	Horizontal butterfly valve		
Air cleaner	Dual element		
Governor	Centrifugal		
Lubrication system	Forced splash type		
Oil capacity	0.6 ℓ (0.63 US qt, 0.53 Imp. qt)	1.1 ℓ (1.16 US qt, 0.97 Imp. qt)	1.1 ℓ (1.16 US qt, 0.97 Imp. qt)
Starting system	Recoil starter		
Stopping system	Primary circuit ground		
Fuel tank capacity	3.6 ℓ (0.95 US gal, 0.79 Imp. gal)	6.0 ℓ (1.59 US gal, 1.32 Imp. gal)	6.5 ℓ (1.72 US gal, 1.43 Imp. gal)
Fuel	Regular gasoline (86 pump octane: unleaded preferred)		
P.T.O. shaft rotation	Counterclockwise (from P.T.O. side)		

I. CARACTERISTIQUES

1. CARACTERISTIQUES	2. COURBES DE PERFORMANCES
---------------------	----------------------------

1. CARACTERISTIQUES

DIMENSIONS ET POIDS

	WT20XK1	WT30XK1	WT40X
Longueur hors tout	620 mm	660 mm	715 mm
Largeur hors tout	435 mm	485 mm	485 mm
Hauteur hors tout	405 mm	510 mm	560 mm
Poids à sec	38 kg	58 kg	68 kg
Poids en ordre de marche	41,5 kg	63 kg	73 kg

POMPE

Type	Pompe centrifuge, auto-amorçage		
Entraînement	Accouplement direct		
Diamètre d'orifice d'aspiration	50 mm	80 mm	100 mm
Diamètre d'orifice de décharge	50 mm	80 mm	100 mm
Hauteur totale maximum	26 m	30 m	29 m
Hauteur d'aspiration maximum	8 m		
Capacité de refoulement maximum	650 l	1 300 l	2 300 l
Durée d'amorçage	50 sec./5 m		90 sec./4,5 m
Régime nominal	3 900 min ⁻¹ (tr/mn)	4 000 min ⁻¹ (tr/mn)	4 000 min ⁻¹ (tr/mn)
Régime nominal à vide	3 900 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)	4 000 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)	4 000 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)
Capacité à eau d'amorçage	6,0 l	10,0 l	14,0 l

MOTEUR

Modèle	Moteur Honda GX140	Moteur Honda GX240	Moteur Honda GX340
Type	Mono cylindre incliné à 25°, 4 temps, soupape en tête		
Cylindrée totale	144 cm ³	242 cm ³	337 cm ³
Alésage et course	64 x 45 mm	73 x 58 mm	82 x 64 mm
Puissance maximum	3,8 Kw/3 600 min ⁻¹ (5,0 HP/4 000 tr/mn)	6,0 Kw/3 600 min ⁻¹ (8,0 HP/3 600 tr/mn)	8,0 Kw/3 600 min ⁻¹ (11,0 HP/3 600 tr/mn)
Couple maximum	9,8 N·m (100 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (tr/mn)	17,0 N·m (170 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (tr/mn)	24,0 N·m (240 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (tr/mn)
Rapport de compression	8,7 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1
Consommation d'essence	310 g/Kwh (230 g/HPh)		
Système de refroidissement	Refroidissement par air forcé		
Système d'allumage	Allumage par magnéto transistorisé		CDI
Calage de l'allumage	25° avant P.M.H. (Fixé)	20° avant P.M.H. (Fixé)	12° - 29° avant P.M.H.
Bougie d'allumage	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (ND)		BPR6ES-11 (NGK), W20EPR-U11 (ND)
Carburateur	Soupape papillon de type horizontal		
Filtre à air	Type à élément double		
Régulateur	Centrifuge		
Système de lubrification	Type à éclaboussure forcée		
Contenance en huile	0,6 l	1,1 l	1,1 l
Système de démarrage	Démarreur à recul		
Système d'arrêt	Masse de circuit primaire		
Contenance du réservoir d'essence	3,6 l	6,0 l	6,5 l
Essence	Essence ordinaire (avec indice d'octane de 86, sans plomb de préférence)		
Sens de rotation de l'arbre de P.T.O.	Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (du côté du P.T.O.)		

I. TECHNISCHE DATEN

1. TECHNISCHE DATEN

2. LEISTUNGSKURVEN

1. TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

	WT20XK1	WT30XK1	WT40X
Gesamtlänge	620 mm	660 mm	715 mm
Gesamtbreite	435 mm	485 mm	485 mm
Gesamthöhe	405 mm	510 mm	560 mm
Leergewicht	38 kg	58 kg	68 kg
Betriebsgewicht	41,5 kg	63 kg	73 kg

PUMPE

Typ	Selbstansaugende Zentrifugalpumpe		
Antrieb	Direktkupplung		
Ansaugkanaldurchmesser	50 mm	80 mm	100 mm
Förderkanaldurchmesser	50 mm	80 mm	100 mm
Max. Gesamtförderhöhe	26 m	30 m	29 m
Max. Saughöhe	8 m		
Max. Fördermenge	650 l/min	1 300 l/min	2 300 l/min
Ansaugzeit	50 s/5 m		
Nenndrehzahl	3 900 min ⁻¹ (U/min)	4 000 min ⁻¹ (U/min)	4 000 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nullast-Drehzahl	3 900 ± 100 min ⁻¹ (U/min)	4 000 ± 100 min ⁻¹ (U/min)	4 000 ± 100 min ⁻¹ (U/min)
Ansaugwasserfüllmenge	6,0 l	10,0 l	14,0 l

MOTOR

Modell	HONDA-Motor GX140	HONDA-Motor GX240	HONDA-Motor GX340
Typ	Viertaktmotor, obenliegende Ventile, ein Zylinder, 25° geneigt		
Gesamthubraum	144 cm ³	242 cm ³	337 cm ³
Bohrung x Hub	64 x 45 mm	73 x 58 mm	82 x 64 mm
Höchstleistung	3,8 kW/3 600 min ⁻¹ (5,0 PS/4 000 U/min)	6,0 kW/3 600 min ⁻¹ (8,0 PS/3 600 U/min)	8,0 kW/3 600 min ⁻¹ (11,0 PS/3 600 U/min)
Max. Drehmoment	9,8 N·m (100 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (U/min)	17,0 N·m (170 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (U/min)	24,0 N·m (240 kg·cm) 2 500 min ⁻¹ (U/min)
Verdichtungsverhältnis	8,7 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1
Kraftstoffverbrauch	310 g/kWh (230 g/PS _h)		
Kühlsystem	Fremdbelüftung		
Zündsystem	Transistormagnetzündung		CDI
Zündverstellung	25° vor OT (feststehend)	20° vor OT (feststehend)	12°–29° vor OT
Zündkerze	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (ND)		BPR6ES-11 (NGK), W20EPR-U11 (ND)
Vergaser	Drosselklappe, horizontal		
Luftfilter	Doppeleinsatz		
Regler	Zentrifugal		
Schmiersystem	Spritzschmierung		
Ölfüllmenge	0,6 l	1,1 l	1,1 l
Anlaßsystem	Reversieranlasser		
Abstellsystem	Primärkreiserdung		
Kraftstofftankfassungsvermögen	3,6 l	6,0 l	6,5 l
Kraftstoff	Normalbenzin (Pumpenoktanzahl 86, vorzugsweise bleifrei)		
Abtriebswellendrehung	Im Gegenuhrzeigersinn (von Abtriebsseite)		

I. ESPECIFICACIONES

1. ESPECIFICACIONES

2. CURVAS DE RENDIMIENTO

1. ESPECIFICACIONES

DIMENSIONES Y PESOS

	WT20XK1	WT30XK1	WT40X
Largo total	620 mm	660 mm	715 mm
Ancho total	435 mm	485 mm	485 mm
Alto total	405 mm	510 mm	560 mm
Peso en seco	38 kg	58 kg	68 kg
Peso en orden de funcionamiento	41,5 kg	63 kg	73 kg

BOMBA

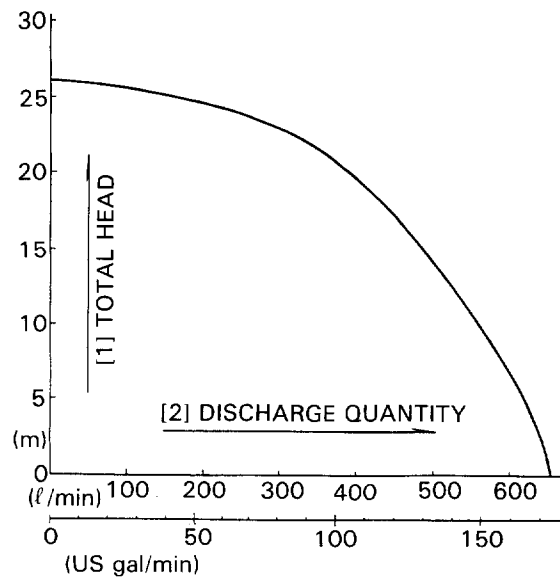
Tipo	Autocebadora, bomba centrífuga		
Impulsión	Acoplamiento directo		
Diámetro de la lumbrera de succión	50 mm	80 mm	100 mm
Diámetro de la lumbrera de descarga	50 mm	80 mm	100 mm
Altura de elevación total máxima	26 m	30 m	29 m
Altura de elevación máxima de succión	8 m		
Capacidad máxima de descarga	650 ℓ	1.300 ℓ	2.300 ℓ
Tiempo de cebamiento	50 sec./5 m		90 sec./4,5 m
Velocidad nominal	3.900 min ⁻¹ (rpm)	4.000 min ⁻¹ (rpm)	4.000 min ⁻¹ (rpm)
Velocidad máxima sin carga	3.900 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	4.000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	4.000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)
Capacidad de la bomba cebadora	6,0 ℓ	10,0 ℓ	14,0 ℓ

MOTOR

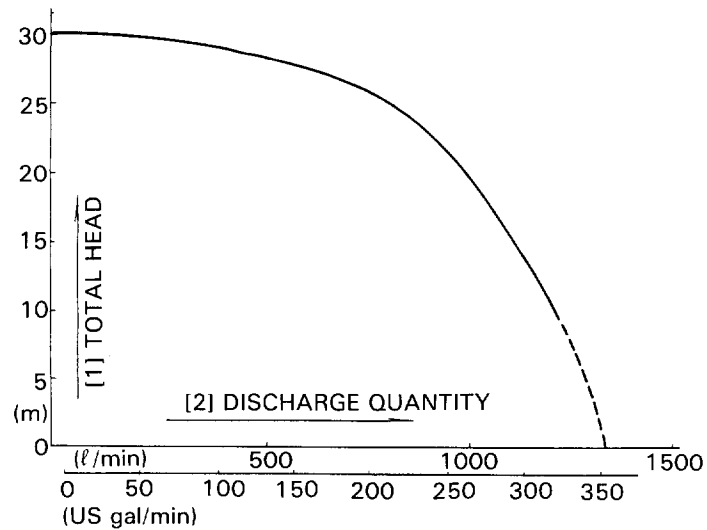
Modelo	Motor HONDA GX140	Motor HONDA GX240	Motor HONDA GX340
Tipo	4 tiempos, válvula en culata, monocilindro inclinado 25°		
Cilindrada total	144 cm ³	242 cm ³	337 cm ³
Calibre x carrera	64 x 45 mm	73 x 58 mm	82 x 64 mm
Potencia máxima	3,8 kW/3.600 min ⁻¹ (5,0 HP/4.000 rpm)	6,0 kW/3.600 min ⁻¹ (8,0 HP/3.600 rpm)	8,0 kW/3.600 min ⁻¹ (11,0 HP/3.600 rpm)
Par motor máximo	9,8 N·m (100 kg·cm) 2.500 min ⁻¹ (rpm)	17,0 N·m (170 kg·cm) 2.500 min ⁻¹ (rpm)	24,0 N·m (240 kg·cm) 2.500 min ⁻¹ (rpm)
Relación de compresión	8,7 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1
Consumo de combustible	310 g/kWh (230 g/HPh)		
Sistema de refrigeración	Por aire forzado		
Sistema de encendido	Encendido transistorizado con magneto		Descarga capacitiva
Regulación de avance al encendido	25° antes PMS (fija)	20° antes PMS (fija)	12°–29° antes PMS
Bujía	BPR6ES (NGK), W20EPR-U (ND)		BPR6ES-11 (NGK), W20EPR-U11 (ND)
Carburador	Válvula de mariposa horizontal		
Depurador de aire	Elemento doble		
Regulador	Centrífugo		
Sistema de lubricación	Salpicadura forzada		
Capacidad de aceite	0,6 ℓ	1,1 ℓ	1,1 ℓ
Sistema de arranque	Arranque por retroceso		
Sistema de parada	Masa del circuito primario		
Capacidad del tanque de combustible	3,6 ℓ	6,0 ℓ	6,5 ℓ
Combustible	Gasolina normal (86 octanos, mejor sin plomo)		
Giro del eje de toma de fuerza	A la izquierda (desde el lado de la toma de fuerza)		

2. PERFORMANCE CURVES

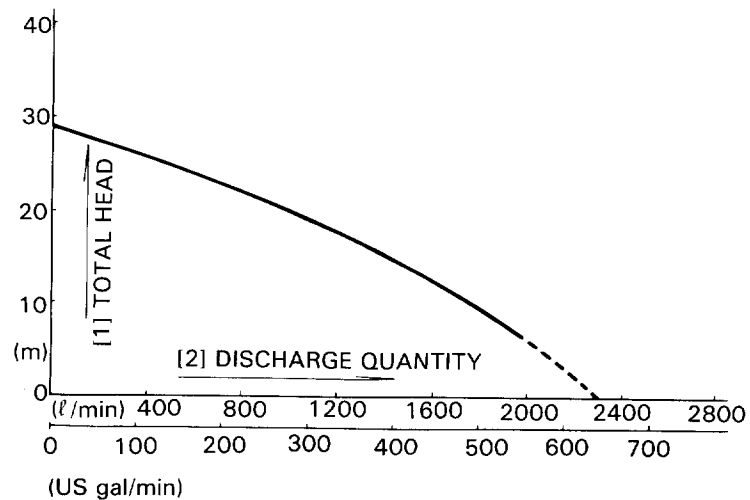
<WT20XK1>



<WT30XK1>



<WT40X>



2. COURBES DE PERFORMANCES

<WT20XK1>

- [1] HAUTEUR TOTALE
- [2] QUANTITE DE DECHARGE

<WT30XK1>

- [1] HAUTEUR TOTALE
- [2] QUANTITE DE DECHARGE

<WT40X>

- [1] HAUTEUR TOTALE
- [2] QUANTITE DE DECHARGE

2. LEISTUNGSKURVEN

<WT20XK1>

- [1] GESAMTFÖRDERHÖHE
- [2] FÖRDERMENGE

<WT30XK1>

- [1] GESAMTFÖRDERHÖHE
- [2] FÖRDERMENGE

<WT40X>

- [1] GESAMTFÖRDERHÖHE
- [2] FÖRDERMENGE

2. CURVAS DE RENDIMIENTO

<WT20XK1>

- [1] ALTURA DE ELEVACION TOTAL
- [2] CANTIDAD DE DESCARGA

<WT30XK1>

- [1] ALTURA DE ELEVACION TOTAL
- [2] CANTIDAD DE DESCARGA

<WT40X>

- [1] ALTURA DE ELEVACION TOTAL
- [2] CANTIDAD DE DESCARGA

II. SERVICE INFORMATION

HONDA
WT20XK1/WT30XK1
WT40X

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. GENERAL SAFETY | 5. TORQUE VALUES |
| 2. SERVICE RULES | 6. SPECIAL TOOLS |
| 3. SERIAL NUMBER LOCATION | 7. TROUBLESHOOTING |
| 4. MAINTENANCE STANDARDS | 8. MAINTENANCE SCHEDULE |

1. GENERAL SAFETY

Pay attention to these symbols and their meaning:

- WARNING** Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life if instructions are not followed.
- CAUTION:** Indicates a possibility of personal injury or equipment damage if instructions are not followed.

WARNING

- Stop the engine and remove the spark plug cap before servicing this product.
- If the motor must be running to do some work, make sure the area is well ventilated. Never run the engine in a closed area; the exhaust contains poisonous carbon monoxide gas.
- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks in your working area.

CAUTION

- Keep away from rotating or hot parts and high voltage wires when the engine is run with the cover off.

2. SERVICE RULES

- 1) Use genuine Honda or Honda-recommended parts and lubricants or their equivalents. Parts that do not meet Honda's design specifications may damage the unit.
- 2) Use the special tools designed for the product.
- 3) Install new gaskets, O-rings, etc. when reassembling.
- 4) When torquing bolts or nuts, begin with larger-diameter or inner bolts first and tighten to the specified torque diagonally, unless a particular sequence is specified.
- 5) Clean parts in cleaning solvent upon disassembly. Lubricate any sliding surfaces before reassembly.
- 6) After reassembly, check all parts for proper installation and operation.
- 7) Many screws used in this machine are self-tapping. Be aware that cross-threading or overtightening these screws will strip the female threads and ruin the hole.
- 8) Use only metric tools when servicing this unit. Metric bolts, nuts and screws are not interchangeable with nonmetric fasteners. The use of incorrect tools and fasteners may damage the unit.
- 9) Follow the instructions represented by these symbols when they are used:

P. Indicates the reference page.

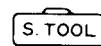
0 x 0 (0). Indicates the size and quantity of flange bolts used.



:Apply oil.



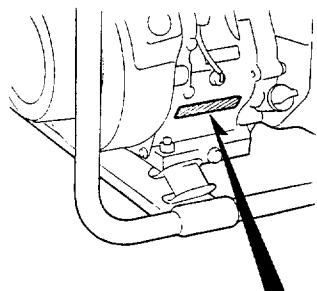
:Apply grease.



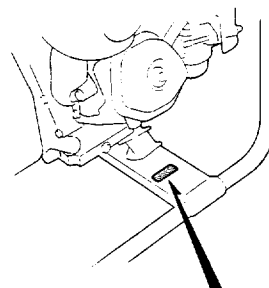
:Use special tool.

3. SERIAL NUMBER LOCATION

The engine serial number is stamped on the crankcase and the frame serial number on the frame member. Note these numbers as they might be required by Honda dealer when ordering parts or making technical inquiries.



ENGINE SERIAL NUMBER



FRAME SERIAL NUMBER

II. INFORMATIONS D'ENTRETIEN

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1. SECURITE GENERALE | 5. COUPLES DE SERRAGE |
| 2. REGLES D'ENTRETIEN | 6. OUTILS SPECIAUX |
| 3. EMLACEMENT DU NUMERO DE SERIE | 7. DEPISTAGE DES PANNES |
| 4. NORMES D'ENTRETIEN | 8. PROGRAMME D'ENTRETIEN |

1. SECURITE GENERALE

Faire attention à ces symboles et à leur signification:

ATTENTION Signale une forte possibilité de blessure personne grave, voire mortelle si les instructions ne sont pas suivies.

PRECAUTION: Signale une forte possibilité de blessure personne ou de dommage de l'équipement si les instructions ne sont pas suivies.

ATTENTION

- Arrêter le moteur et retirer le capuchon de bougie d'allumage avant d'entretenir ce produit.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un travail, s'assurer que l'endroit est bien ventilé. Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit clos; les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone, gaz toxique.
- L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Ne pas fumer ni permettre de flammes ou d'étincelles dans la zone de travail.

PRECAUTION

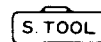
- Ne pas s'approcher des pièces mobiles ou chaudes et des fils haute tension lorsque le moteur est en train de tourner avec le couvercle retiré.

2. REGLES D'ENTRETIEN

- 1) N'utiliser que des pièces Honda d'origine ou des pièces recommandées par Honda ou leur équivalent. Les pièces qui ne correspondent pas aux caractéristiques de conception de Honda peuvent endommager la tondeuse.
- 2) Utiliser les outils spéciaux conçus pour le produit.
- 3) Poser des joints, joints toriques, etc. neufs au remontage.
- 4) Lors du serrage des boulons ou écrous, commencer par le boulon intérieur ou du plus grand diamètre et serrer au couple spécifié diagonalement, à moins qu'un ordre particulier ne soit spécifié.
- 5) Nettoyer les pièces dans un solvant de nettoyage au remontage. Lubrifier toutes les surfaces coulissantes avant le remontage.
- 6) Après le remontage, s'assurer que l'installation et le fonctionnement de toutes les pièces sont bien corrects.
- 7) De nombreuses vis utilisées dans cette machine sont de type auto-serrant. Faire attention au fait qu'un foirage de filet ou un serrage excessif de ces vis abîmera les filets femelles et endommagera l'orifice.
- 8) N'utiliser que des outils métriques pour l'entretien de cette unité. Les boulons, écrous et vis métriques ne sont pas interchangeables avec les fixations non métriques. L'utilisation d'outils et de fixations incorrects peut endommager cette unité.
- 9) Suivre les instructions représentées par ces symboles lorsqu'ils sont utilisés.

P. indique la page de référence

0 x 0 (0): indique la taille et la quantité des boulons à collerette utilisés.

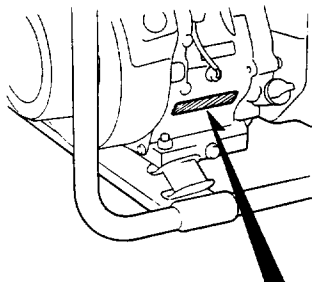


: Appliquer de l'huile : Appliquer de la graisse : Utiliser un outil spécial

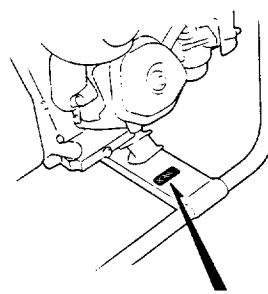
3. EMLACEMENT DU NUMERO DE SERIE

Le numéro de série du moteur est estampé sur le carter moteur et le numéro de série du cadre se trouve sur le membre du cadre.

Noter ces numéros car ils peuvent être nécessaires pour le revendeur Honda pour la commande de pièces ou pour répondre à des questions techniques.



NUMERO DE SERIE DU MOTEUR



NUMERO DE SERIE DU CADRE

II. WARTUNGSMITTELMEN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. ALLGEMEINE SICHERHEIT | 5. ANZIEHDREHMOMENTE |
| 2. WARTUNGSVORSCHRIFTEN | 6. SPEZIALWERKZEUGE |
| 3. LAGE DER SERIENNUMMERN | 7. FEHLERSUCHE |
| 4. WARTUNGSNORMEN | 8. WARTUNGSPLAN |

1. ALLGEMEINE SICHERHEIT

Achten Sie auf diese Symbole und ihre Bedeutung:

⚠ WARNUNG Bei Nichtbeachtung besteht hohe Personenverletzungs- oder Lebensgefahr.

VORSICHT: Bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer Personenverletzung oder Beschädigung der Ausrüstung.

⚠ WARNUNG

- Bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden, den Motor abstellen und die Zündkerze entfernen.
- Wenn der Motor für gewisse Wartungsarbeiten laufen muß, sicherstellen, daß die Umgebung gut belüftet ist. Den Motor niemals in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Das Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid.
- Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter gewissen Bedingungen explodieren. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und Flammen sowie Funken fernhalten.

VORSICHT

- Wenn der Motor ohne Abdeckung läuft, von drehenden oder heißen Teilen und Hochspannungskabeln fernbleiben.

2. WARTUNGSVORSCHRIFTEN

- 1) Honda- oder von Honda empfohlene Teile und Schmiermittel oder gleichwertige verwenden. Teile, die Hondas Konstruktionsanforderungen nicht erfüllen, können zu einer Beschädigung der Maschine führen.
- 2) Die für das Produkt bestimmten Spezialwerkzeuge verwenden.
- 3) Beim Zusammenbauen neue Dichtungen, O-Ringe usw. verwenden.
- 4) Beim Anziehen von Schrauben oder Muttern mit denen größeren Durchmessers oder den innenliegenden beginnen und kreuzweise auf das vorgeschriebene Anziehdrehmoment anziehen, sofern keine bestimmte Anziehreihenfolge vorgeschrieben ist.
- 5) Die Teile beim Zerlegen in Reinigungslösung säubern. Sämtliche Gleitflächen vor dem Zusammenbauen schmieren.
- 6) Nach dem Zusammenbauen alle Teile auf richtigen Einbau und Funktionstüchtigkeit überprüfen.
- 7) Viele Schrauben dieser Maschine sind selbstschneidend. Es ist zu beachten, daß durch Verdrehen oder Überdrehen dieser Schrauben das Innengewinde ausgerissen und die Bohrung beschädigt wird.
- 8) Zum Warten dieser Maschine nur metrische Werkzeuge verwenden. Metrische Schrauben und Muttern sind mit nichtmetrischen Befestigungsteilen nicht austauschbar. Durch den Gebrauch falscher Werkzeuge und Befestigungsteile kann die Maschine beschädigt werden.
- 9) Die durch diese Symbole verdeutlichten Anweisungen stets befolgen, wenn sie im Handbuch zu sehen sind:

S. bedeutet "Siehe Seite".

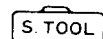
0 x 0 (0) bedeutet Größe und Anzahl der verwendeten.



: Öl auftragen.



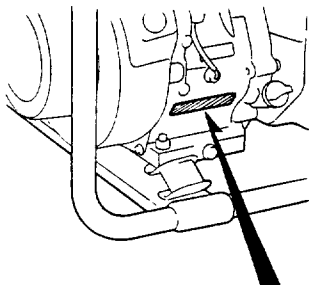
: Fett auftragen.



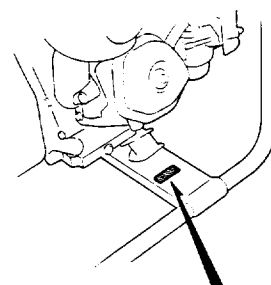
: Spezialwerkzeug verwenden.

3. LAGE DER SERIENNUMMERN

Die Motorseriennummer ist am Kurbelgehäuse, die Rahmenseriennummer an der Rahmenstrebe eingestanzt. Diese Nummern müssen bei der Bestellung von Ersatzteilen und technischen Anfragen angegeben werden.



MOTORSERIENNUMMER



RAHMENSERIENNUMMER

II. INFORMACION DE SERVICIO

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1. SEGURIDAD GENERAL | 5. PARES TORSORES |
| 2. NORMAS DE SERVICIO | 6. HERRAMIENTAS ESPECIALES |
| 3. UBICACION DE LOS NUMEROS DE SERIE | 7. INVESTIGACION DE AVERIAS |
| 4. NORMAS DE MANTENIMIENTO | 8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO |

1. SEGURIDAD GENERAL

Preste atención a estos símbolos y a sus significados:

- ADVERTENCIA** Indica que existe un gran riesgo de lesión personal grave o accidente mortal si no se siguen las instrucciones.
- PRECAUCION:** Indica la posibilidad de ocasionar lesiones personales o daños en el equipo si no se siguen las instrucciones.

ADVERTENCIA

- Pare el motor y quite el capuchón de la biela antes de realizar el servicio en este aparato.
- Si es necesario hacer algunos trabajos con el motor en funcionamiento, asegúrese de que la zona esté bien ventilada. Nunca ponga un motor en funcionamiento en una zona cerrada. Los gases de escape contienen gases de monóxido de carbono nocivos.
- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita que haya llamas ni chispas en su área de trabajo.

PRECAUCION

- Cuando el motor está funcionando con la tapa quitada, no se acerque a piezas rotativas, piezas calientes y cables de alto voltaje.

2. NORMAS DE SERVICIO

- 1) Use repuestos y lubricantes genuinos Honda o recomendados por Honda o sus equivalentes. Los repuestos que no cumplen las especificaciones de Honda pueden dañar la motocicleta.
- 2) Utilice las herramientas especiales diseñadas para este producto.
- 3) Instale juntas, juntas tóricas, etc., nuevas cuando realice el montaje.
- 4) Cuando apriete pernos o tuercas, empiece por el perno de diámetro más grande o perno central primero, y apriete al par especificado diagonalmente a menos que se especifique una secuencia en particular.
- 5) Limpie las piezas en disolvente no inflamable o alta temperatura de inflamación. Lubrique las partes deslizantes antes de armarlas.
- 6) Después de armar, compruebe que todas las piezas están instaladas y funcionan correctamente.
- 7) Muchos de los tornillos empleados en este producto son aterrajadores. Recuerde que apretar excesivamente estos tornillos o insertarlos incorrectamente hará que las hembras se pasen de rosca y el orificio quedará inservible.
- 8) Use solamente herramientas métricas para el servicio de esta motocicleta. Los pernos, tuercas y tornillos métricos no son intercambiables con elementos de fijación ingleses. El uso de herramientas o fiadores incorrectos puede dañar la motocicleta.
- 9) Siga las instrucciones representadas por estos símbolos cuando se encuentren.

P. indica la página de referencia.



S. TOOL

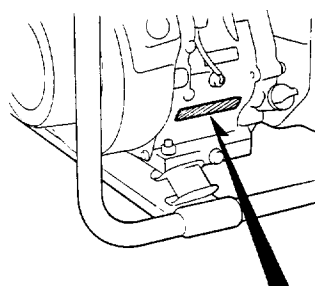


0 x 0 (0): Indica la medida y la cantidad de los tornillos usados.

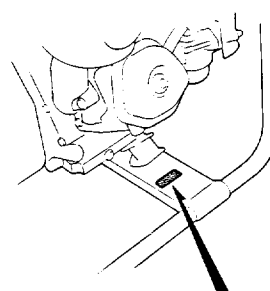
: Lubricar con aceite : Engrasar : Usar herramientas especiales.

3. UBICACION DE LOS NUMEROS DE SERIE

El número de serie del motor está estampado en el cárter y el número de serie del bastidor está en el miembro del bastidor. Anote estos números de serie porque pudiera necesitarlos su concesionario Honda para pedir repuestos o conseguir información técnica.



NUMERO DE SERIE DEL MOTOR



NUMERO DE SERIE DEL BASTIDOR

4. MAINTENANCE STANDARDS

• WT20XK1, WT30XK1

Part	Item		WT20XK1		WT30XK1	
			Standard	Service limit	Standard	Service limit
Engine	Idle speed		1,400 $\pm$ 200 -150 min ⁻¹ (rpm)	—	1,400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression		6.0—8.5 kg/cm ² (85—121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—	6.0—8.5 kg/cm ² (85—121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Carbu- retor	Main jet		#65	—	#88	—
	Pilot screw		1-5/8 turns out	—	2-1/2 turns out	—
	Float height		12.2—15.2 mm (0.48—0.60 in)	—	11.9—14.5 mm (0.47—0.57 in)	—
Spark plug	Gap		0.7—0.8 mm (0.028—0.031 in)	—	0.7—0.8 mm (0.028—0.031 in)	—
Valves	Valve clearance	IN	0.15 $\pm$ 0.02 mm (0.006 $\pm$ 0.0008 in)	—	0.15 $\pm$ 0.02 mm (0.006 $\pm$ 0.0008 in)	—
		EX	0.20 $\pm$ 0.02 mm (0.008 $\pm$ 0.0008 in)	—	0.20 $\pm$ 0.02 mm (0.008 $\pm$ 0.0008 in)	—
	Stem OD	IN	5.480 mm (0.216 in)	5.318 mm (0.209 in)	6.59 mm (0.259 in)	6.44 mm (0.254 in)
		EX	5.440 mm (0.214 in)	5.275 mm (0.208 in)	6.55 mm (0.258 in)	6.40 mm (0.252 in)
	Guide ID		5.50 mm (0.2165 in)	5.572 mm (0.219 in)	6.60 mm (0.260 in)	6.66 mm (0.262 in)
	Seat width		0.8 mm (0.032 in)	2.0 mm (0.079 in)	1.1 mm (0.043 in)	2.0 mm (0.079 in)
	Spring free length	IN/EX	34.0 mm (1.339 in)	32.5 mm (1.280 in)	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)
		IN/EX	34.0 mm (1.339 in)	32.5 mm (1.280 in)	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)
Piston	Skirt OD		63.985 mm (2.519 in)	63.815 mm (2.512 in)	72.985 mm (2.8734 in)	72.62 mm (2.859 in)
	Piston-to-cylinder clearance		0.015—0.050 mm (0.0006—0.002 in)	0.12 mm (0.005 in)	0.015—0.052 mm (0.0006—0.002 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Pin hole ID		18.002 mm (0.7087 in)	18.048 mm (0.711 in)	18.002 mm (0.7087 in)	18.042 mm (0.7103 in)
	Pin OD		18.0 mm (0.7087 in)	17.954 mm (0.707 in)	18.0 mm (0.7086 in)	17.954 mm (0.707 in)
	Ring width	Top	1.5 mm (0.059 in)	1.37 mm (0.054 in)	1.5 mm (0.059 in)	1.37 mm (0.054 in)
		Second	1.5 mm (0.059 in)	1.37 mm (0.054 in)	1.5 mm (0.059 in)	1.37 mm (0.054 in)

HONDA

WT20XK1/WT30XK1
WT40X

Part	Item		WT20XK1		WT30XK1	
			Standard	Service limit	Standard	Service limit
Piston	Ring side clearance	Top/ Second/ Oil	0.015—0.045 mm (0.0006—0.0018 in)	0.15 mm (0.006 in)	0.015—0.045 mm (0.0006—0.0018 in)	0.15 mm (0.006 in)
	Ring end gap	Top/ Second	0.2—0.4 mm (0.008—0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)	0.2—0.4 mm (0.008—0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)
		Oil	0.15—0.35 mm (0.006—0.014 in)	1.0 mm (0.04 in)	0.2—0.4 mm (0.008—0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)
Cylinder	Bore ID		64.0 mm (2.519 in)	64.165 mm (2.526 in)	73.00 mm (2.874 in)	73.17 mm (2.881 in)
Connecting rod	Small end ID		18.002 mm (0.7087 in)	18.07 mm (0.711 in)	18.005 mm (0.7089 in)	18.07 mm (0.711 in)
	Big end ID		30.02 mm (1.181 in)	30.066 mm (1.184 in)	33.025 mm (1.3002 in)	33.07 mm (1.302 in)
	Big end oil clearance		0.040—0.063 mm (0.0016—0.0025 in)	0.12 mm (0.0047 in)	0.040—0.066 mm (0.0016—0.0026 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Big end side clearance		0.1—0.7 mm (0.004—0.028 in)	1.10 mm (0.043 in)	0.1—0.7 mm (0.004—0.028 in)	1.10 mm (0.043 in)
Crankshaft	Crankpin OD		29.98 mm (1.180 in)	29.92 mm (1.178 in)	32.985 mm (1.2986 in)	32.92 mm (1.296 in)
Camshaft	Cam height	IN	27.7 mm (1.091 in)	27.45 mm (1.081 in)	31.2 mm (1.23 in)	30.95 mm (1.219 in)
		EX	27.75 mm (1.093 in)	27.50 mm (1.083 in)	31.1 mm (1.22 in)	30.85 mm (1.215 in)
	Journal OD		13.984 mm (0.551 in)	13.916 mm (0.548 in)	15.984 mm (0.6293 in)	15.92 mm (0.627 in)
Crankcase	Camshaft holder ID		14.00 mm (0.551 in)	14.048 mm (0.553 in)	16.00 mm (0.630 in)	16.05 mm (0.632 in)
Ignition coil	Resistance: Primary side Secondary side		0.7—0.9 Ω 6.3—7.7 k Ω	— —	0.7—0.9 Ω 6.3—7.7 k Ω	— —
	Air gap (at flywheel)		0.4 $\pm$ 0.2 mm (0.016 $\pm$ 0.008 in)	— —	0.4 $\pm$ 0.2 mm (0.016 $\pm$ 0.008 in)	— —

• WT40X

Part	Item		WT40X	
			Standard	Service limit
Engine	Idle speed		1,400 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression		6.0–8.5 kg/cm ² (85–121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Carburetor	Main jet		#98	—
	Pilot screw		2-1/4 turns out	—
	Float height		11.9–14.5 mm (0.47–0.57 in)	—
Spark plug	Gap		1.0–1.1 mm (0.039–0.043 in)	—
Valves	Valve clearance	IN	0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.0008 in)	—
		EX	0.20 ± 0.02 mm (0.008 ± 0.0008 in)	—
	Stem OD	IN	6.59 mm (0.259 in)	6.44 mm (0.254 in)
		EX	6.55 mm (0.258 in)	6.40 mm (0.252 in)
	Guide ID	IN/EX	6.60 mm (0.260 in)	6.66 mm (0.262 in)
	Seat width		1.1 mm (0.043 in)	2.0 mm (0.079 in)
	Spring free length	IN/EX	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)
Piston	Skirt OD		81.985 mm (3.2277 in)	81.85 mm (3.2224 in)
	Piston-to-cylinder clearance		0.015–0.052 mm (0.0006–0.002 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Pin hole ID		20.002 mm (0.7875 in)	20.042 mm (0.7891 in)
	Pin OD		20.00 mm (0.7874 in)	19.95 mm (0.7854 in)
	Ring side clearance	Top/Second	0.030–0.060 mm (0.0012–0.0024 in)	0.15 mm (0.006 in)
	Ring end gap	Top/Second/Oil	0.2–0.4 mm (0.008–0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)
Cylinder	Bore ID		82.0 mm (3.228 in)	82.17 mm (3.235 in)
Connecting rod	Small end ID		20.005 mm (0.7876 in)	20.07 mm (0.7902 in)
	Big end ID		36.025 mm (1.4183 in)	36.07 mm (1.4201 in)
	Big end oil clearance		0.040–0.066 mm (0.0016–0.0026 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Big end side clearance		0.1–0.7 mm (0.004–0.028 in)	1.10 mm (0.043 in)
Crankshaft	Crankpin OD		35.985 mm (1.4167 in)	35.93 mm (1.4146 in)
Camshaft	Cam height	IN	33.0 mm (1.299 in)	32.75 mm (1.289 in)
		EX	32.6 mm (1.283 in)	32.35 mm (1.274 in)
	Journal OD		15.984 mm (0.6293 in)	15.92 mm (0.627 in)
Crankcase	Camshaft holder ID		16.0 mm (0.630 in)	16.05 mm (0.632 in)

HONDA
WT20XK1/WT30XK1
WT40X

Part	Item	WT40X	
		Standard	Service limit
CDI igni- tion coil	Secondary side resistance	3.6—4.6 k Ω	—
	Exciter coil resistance	230—290 Ω	—
	Air gap (at flywheel)	0.4 $\pm$ 0.2 mm (0.016 $\pm$ 0.008 in)	—
Pulser coil	Resistance	30—36 Ω	—

4. NORMES D'ENTRETIEN

• WT20XK1, WT30XK1

Pièce	Élément		WT20XK1		WT30XK1	
			Valeur standard	Limite de service	Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime de ralenti		1 400 $\begin{smallmatrix} +200 \\ -150 \end{smallmatrix}$ min ⁻¹ (tr/mn)	—	1 400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (tr/mn)	—
	Compression de cylindre		6,0–8,5 kg/cm ² à 600 tr/mn	—	6,0–8,5 kg/cm ² à 600 tr/mn	—
Carburateur	Gicleur principal		#65	—	#88	—
	Vis de richesse		1-5/8 tours dévissés	—	2-1/2 tours dévissés	—
	Hauteur de flotteur		12,2–15,2 mm	—	11,9–14,5 mm	—
Bougie d'allumage	Ecartement des électrodes		0,7–0,8 mm	—	0,7–0,8 mm	—
Soupapes	Jeu aux soupapes	ADM	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—
		ECH	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—
	D.E. de tige	ADM	5,480 mm	5,318 mm	6,59 mm	6,44 mm
		ECH	5,440 mm	5,275 mm	6,55 mm	6,40 mm
	D.I. de guide	ADM/ECH	5,50 mm	5,572 mm	6,60 mm	6,66 mm
	Largeur de siège		0,8 mm	2,0 mm	1,1 mm	2,0 mm
	Longueur de ressort au repos	ADM/ECH	34,0 mm	32,5 mm	39,0 mm	37,5 mm
Piston	D.E. de jupe		63,985 mm	63,815 mm	72,985 mm	72,62 mm
	Jeu de piston dans le cylindre		0,015–0,050 mm	0,12 mm	0,015–0,052 mm	0,12 mm
	DI d'orifice d'axe		18,002 mm	18,048 mm	18,002 mm	18,042 mm
	DE d'axe		18,0 mm	17,954 mm	18,0 mm	17,954 mm
	Largeur de segment	De feu	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm
		D'étanchéité	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm

Pièce	Élément		WT20XK1		WT30XK1	
			Valeur standard	Limite de service	Valeur standard	Limite de service
Piston	Jeu latéral de segment	De feu/ d'étanchéité/ Racleur d'huile	0,015–0,045 mm	0,15 mm	0,015–0,045 mm	0,15 mm
	Coupe de segment	De feu/ d'étanchéité	0,2–0,4 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
		Racleur d'huile	0,15–0,35 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Cylindre	DI d'alésage		64,0 mm	64,165 mm	73,00 mm	73,17 mm
Bielle	D.I. de pied de bielle		18,002 mm	18,07 mm	18,005 mm	18,07 mm
	D.I. de tête de bielle		30,02 mm	30,066 mm	33,025 mm	33,07 mm
	Jeu de lubrification de tête de bielle		0,040–0,063 mm	0,12 mm	0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Jeu latéral de tête de bielle		0,1–0,7 mm	1,10 mm	0,1–0,7 mm	1,10 mm
Vilebrequin	D.E. de maneton		29,98 mm	29,92 mm	32,985 mm	32,92 mm
Arbre à cames	Hauteur de came	ADM	27,7 mm	27,45 mm	31,2 mm	30,95 mm
		ECH	27,75 mm	27,50 mm	31,1 mm	30,85 mm
	D.E. de tourillon		13,984 mm	13,916 mm	15,984 mm	15,92 mm
Carter moteur	DI de support d'arbre à cames		14,00 mm	14,048 mm	16,00 mm	16,05 mm
Bobine d'allumage	Résistance					
	Côté primaire		0,7–0,9 Ω	–	0,7–0,9 Ω	–
	Côté secondaire		6,3–7,7 k Ω	–	6,3–7,7 k Ω	–
	Entrefer (au volant)		0,4 $\pm$ 0,2 mm	–	0,4 $\pm$ 0,2 mm	–

• WT40X

Pièce	Élément		WT40X	
			Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime de ralenti		1 400 ± 150 min ⁻¹ (tr/mn)	—
	Compression de cylindre		6,0–8,5 kg/cm ² à 600 tr/mn	—
Carburateur	Gicleur principal		#98	—
	Vis de richesse		2-1/4 tours dévissés	—
	Hauteur de flotteur		11,9–14,5 mm	—
Bougie d'allumage	Ecartement des électrodes		1,0–1,1 mm	—
Soupapes	Jeu aux soupapes	ADM	0,15 ± 0,02 mm	—
		ECH	0,20 ± 0,02 mm	—
	D.E. de tige	ADM	6,59 mm	6,44 mm
		ECH	6,55 mm	6,40 mm
	D.I. de guide	ADM/ECH	6,60 mm	6,66 mm
	Largeur de siège		1,1 mm	2,0 mm
	Longueur de ressort au repos	ADM/ECH	39,0 mm	37,5 mm
Piston	D.E. de jupe		81,985 mm	81,85 mm
	Jeu de piston dans le cylindre		0,015–0,052 mm	0,12 mm
	Di d'orifice d'axe		20,002 mm	20,042 mm
	D.E. d'axe de piston		20,00 mm	19,95 mm
	Jeu latéral de segment	De feu/ d'étanchéité	0,030–0,060 mm	0,15 mm
	Coupe de segment	De feu/ d'étanchéité/ Racleur d'huile	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Cylindre	DI d'alésage		82,0 mm	82,17 mm
Bielle	D.I. de pied de bielle		20,005 mm	20,07 mm
	D.I. de tête de bielle		36,025 mm	36,07 mm
	Jeu de lubrification de tête de bielle		0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Jeu latéral de tête de bielle		0,1–0,7 mm	1,10 mm
Vilebrequin	D.E. de vilebrequin		35,985 mm	35,93 mm
Arbre à cames	Hauteur de came	ADM	33,0 mm	32,75 mm
		ECH	32,6 mm	32,35 mm
	D.E. de tourillon		15,984 mm	15,92 mm
Carter moteur	DI de support d'arbre à cames		16,0 mm	16,05 mm

Pièce	Élément	WT40X	
		Valeur standard	Limite de service
Bobine d'allumage CDI	Résistance du côté secondaire	3,6–4,6 k Ω	–
	Résistance de bobine d'excitation résistance	230–290 Ω	–
	Entrefer (au volant)	0,4 $\pm$ 0,2 mm	–
Bobine d'impulsion	Résistance	30–36 Ω	–

4. WARTUNGSNORMEN

• WT20XK1, WT30XK1

Teil	Gegenstand		WT20XK1		WT30XK1	
			Sollwert	Verschleißgrenze	Sollwert	Verschleißgrenze
Motor	Leerlaufdrehzahl		1 400 $\begin{smallmatrix} +200 \\ -150 \end{smallmatrix}$ min ⁻¹ (U/min)	—	1 400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (U/min)	—
	Zylinderkompression		6,0–8,5 kg/cm ² bei 600 min ⁻¹ (U/min)	—	6,0–8,5 kg/cm ² bei 600 min ⁻¹ (U/min)	—
Vergaser	Hauptdüse		#65	—	#88	—
	Gemischregulierschraube		1-5/8 Drehungen heraus	—	2-1/2 Drehungen heraus	—
	Schwimmerhöhe		12,2–15,2 mm	—	11,9–14,5 mm	—
Zündkerze	Elektrodenabstand		0,7–0,8 mm	—	0,7–0,8 mm	—
Ventile	Ventilspiel	EIN	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—
		AUS	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—
	Schaft-AD.	EIN	5,480 mm	5,318 mm	6,59 mm	6,44 mm
		AUS	5,440 mm	5,275 mm	6,55 mm	6,40 mm
	Führungs-ID.	EIN/AUS	5,50 mm	5,572 mm	6,60 mm	6,66 mm
	Sitzbreite		0,8 mm	2,0 mm	1,1 mm	2,0 mm
	Federlänge, unbelastet	EIN/AUS	34,0 mm	32,5 mm	39,0 mm	37,5 mm
Kolben	Kolbenhemd-AD.		63,985 mm	63,815 mm	72,985 mm	72,62 mm
	Einbauspiel des Kolbens im Zylinder		0,015–0,050 mm	0,12 mm	0,015–0,052 mm	0,12 mm
	Kolbenbolzenbohrung-ID.		18,002 mm	18,048 mm	18,002 mm	18,042 mm
	Kolbenbolzen-AD.		18,0 mm	17,954 mm	18,0 mm	17,954 mm
	Kolbenring- breite	Oberer	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm
		Zweiter	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm

HONDA

WT20XK1/WT30XK1
WT40X

Teil	Gegenstand		WT20XK1		WT30XK1	
			Sollwert	Verschleiß- grenze	Sollwert	Verschleiß- grenze
Kolben	Kolbenring- längsspiel	Oberer/ zweiter/ Ölabstreifring	0,015–0,045 mm	0,15 mm	0,015–0,045 mm	0,15 mm
	Kolbenring- stoßspiel	Oberer/ zweiter	0,2–0,4 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
		Ölabstreifring	0,15–0,35 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Zylinder	Bohrungs-ID.		64,0 mm	64,165 mm	73,00 mm	73,17 mm
Pleuelstange	Pleuelauge-ID.		18,002 mm	18,07 mm	18,005 mm	18,07 mm
	Pleuelfuß-ID.		30,02 mm	30,066 mm	33,025 mm	33,07 mm
	Pleuelfußlagerspiel		0,040–0,063 mm	0,12 mm	0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Pleuelfußseitenspiel		0,1–0,7 mm	1,10 mm	0,1–0,7 mm	1,10 mm
Kurbel- welle	Kurbelzapfen-AD.		29,98 mm	29,92 mm	32,985 mm	32,92 mm
Nocken- welle	Nockenhöhe	EIN	27,7 mm	27,45 mm	31,2 mm	30,95 mm
		AUS	27,75 mm	27,50 mm	31,1 mm	30,85 mm
	Zapfen-AD.		13,984 mm	13,916 mm	15,984 mm	15,92 mm
Kurbel- gehäuse	Nockenwellenhalter-ID.		14,00 mm	14,048 mm	16,00 mm	16,05 mm
Zündspule	Widerstand:					
	Primärseite		0,7–0,9 Ω	—	0,7–0,9 Ω	—
	Sekundärseite		6,3–7,7 k Ω	—	6,3–7,7 k Ω	—
	Luftspalt (am Schwungrad)		0,4 $\pm$ 0,2 mm	—	0,4 $\pm$ 0,2 mm	—

• WT40X

Teil	Gegenstand		WT40X	
			Sollwert	Verschleißgrenze
Motor	Leerlaufdrehzahl		1 400 ± 150 min ⁻¹ (U/min)	—
	Zylinderkompression		6,0–8,5 kg/cm ² bei 600 min ⁻¹ (U/min)	—
Vergaser	Hauptdüse		#98	—
	Gemischregulierschraube		2-1/4 Drehungen heraus	—
	Schwimmerhöhe		11,9–14,5 mm	—
Zündkerze	Elektrodenabstand		1,0–1,1 mm	—
Ventile	Ventilspiel	EIN	0,15 ± 0,02 mm	—
		AUS	0,20 ± 0,02 mm	—
	Schaft-AD.	EIN	6,59 mm	6,44 mm
		AUS	6,55 mm	6,40 mm
	Führungs-ID.	EIN/AUS	6,60 mm	6,66 mm
	Sitzbreite		1,1 mm	2,0 mm
	Federlänge, unbelastet	EIN/AUS	39,0 mm	37,5 mm
Kolben	Kolbenhemd-AD.		81,985 mm	81,85 mm
	Einbauspiel des Kolbens im Zylinder		0,015–0,052 mm	0,12 mm
	Kolbenbolzenbohrung-ID.		20,002 mm	20,042 mm
	Kolbenbolzen-AD.		20,00 mm	19,95 mm
	Kolbenringlängsspiel	Oberer/zweiter	0,030–0,060 mm	0,15 mm
	Kolbenringstoßspiel	Oberer/zweiter/ Ölabstreifring	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Zylinder	Bohrungs-ID.		82,0 mm	82,17 mm
Pleuelstange	Pleuelauge-ID.		20,005 mm	20,07 mm
	Pleuelfuß-ID.		36,025 mm	36,07 mm
	Pleuelfußlagerspiel		0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Pleuelfußseitenspiel		0,1–0,7 mm	1,10 mm
Kurbelwelle	Kurbelzapfen-AD.		35,985 mm	35,93 mm
Nockenwelle	Nockenhöhe	EIN	33,0 mm	32,75 mm
		AUS	32,6 mm	32,35 mm
	Zapfen-AD.		15,984 mm	15,92 mm
Kurbelgehäuse	Nockenwellenhalter-ID.		16,0 mm	16,05 mm

HONDA

WT20XK1/WT30XK1
WT40X

Teil	Gegenstand	WT40X	
		Sollwert	Verschleißgrenze
CDI-Zündspule	Sekundärseitenwiderstand	3,6—4,6 k Ω	—
	Erregerspulenwiderstand	230—290 Ω	—
	Luftspalt (am Schwungrad)	0,4 $\pm$ 0,2 mm	—
Impulsgeber- spule	Widerstand	30—36 Ω	—

4. NORMAS DE MANTENIMIENTO

• WT20XK1, WT30XK1

Parte	Item		WT20XK1		WT30XK1	
			Valor normal	Límite de servicio	Valor normal	Límite de servicio
Motor	Ralentí		1.400 $\pm$ 200 -150 min ⁻¹ (rpm)	—	1.400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Compresión del cilindro		6,0–8,5 kg/cm ² en 600 min ⁻¹ (rpm)	—	6,0–8,5 kg/cm ² en 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Carburador	Surtidor principal		#65	—	#88	—
	Tornillo piloto		1-5/8 vueltas afuera	—	2-1/2 vueltas afuera	—
	Altura del flotador		12,2–15,2 mm	—	11,9–14,5 mm	—
Bujía	Entrehierro		0,7–0,8 mm	—	0,7–0,8 mm	—
Válvulas	Holgura de válvulas	Admisión	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—	0,15 $\pm$ 0,02 mm	—
		Escape	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—	0,20 $\pm$ 0,02 mm	—
	Diámetro externo del vástago	Admisión	5,480 mm	5,318 mm	6,59 mm	6,44 mm
		Escape	5,440 mm	5,275 mm	6,55 mm	6,40 mm
	Diámetro interior de la guía	Admisión/Escape	5,50 mm	5,572 mm	6,60 mm	6,66 mm
	Anchura del asiento		0,8 mm	2,0 mm	1,1 mm	2,0 mm
	Longitud de fabricación del resorte	Admisión/Escape	34,0 mm	32,5 mm	39,0 mm	37,5 mm
Pistón	Diámetro externo de la falda		63,985 mm	63,815 mm	72,985 mm	72,62 mm
	Holgura entre el cilindro y el pistón		0,015–0,050 mm	0,12 mm	0,015–0,052 mm	0,12 mm
	Diámetro interior del orificio del bulón		18,002 mm	18,048 mm	18,002 mm	18,042 mm
	Diámetro exterior del bulón		18,0 mm	17,954 mm	18,0 mm	17,954 mm
	Anchura de segmentos	Superior	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm
		Segundo	1,5 mm	1,37 mm	1,5 mm	1,37 mm

Parte	Item		WT20XK1		WT30XK1	
			Valor normal	Límite de servicio	Valor normal	Límite de servicio
Pistón	Holgura lateral del segmento	Superior/segundo/aceite	0,015–0,045 mm	0,15 mm	0,015–0,045 mm	0,15 mm
	Brecha de segmentos	Superior/segundo	0,2–0,4 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
		Aceite	0,15–0,35 mm	1,0 mm	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Cilindro	Diámetro interior del calibre		64,0 mm	64,165 mm	73,00 mm	73,17 mm
Biela	Diámetro interior del pie		18,002 mm	18,07 mm	18,005 mm	18,07 mm
	Diámetro interior de la cabeza		30,02 mm	30,066 mm	33,025 mm	33,07 mm
	Holgura de lubricación de la cabeza		0,040–0,063 mm	0,12 mm	0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Holgura lateral de la cabeza		0,1–0,7 mm	1,10 mm	0,1–0,7 mm	1,10 mm
Cigüeñal	Diámetro exterior de la muñequilla		29,98 mm	29,92 mm	32,985 mm	32,92 mm
Árbol de levas	Altura de la leva	Admisión	27,7 mm	27,45 mm	31,2 mm	30,95 mm
		Escape	27,75 mm	27,50 mm	31,1 mm	30,85 mm
	Diámetro exterior del muñón		13,984 mm	13,916 mm	15,984 mm	15,92 mm
Cárter	Diámetro interior del soporte del árbol de levas		14,00 mm	14,048 mm	16,00 mm	16,05 mm
Bobina de encendido	Resistencia:					
	Lado primario		0,7–0,9 Ω	—	0,7–0,9 Ω	—
	Lado secundario		6,3–7,7 k Ω	—	6,3–7,7 k Ω	—
	Entrehierro (en el volante del motor)		0,4 $\pm$ 0,2 mm	—	0,4 $\pm$ 0,2 mm	—

• WT40X

Parte	Item		WT40X	
			Valor normal	Límite de servicio
Motor	Ralentí		1.400 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Compresión del cilindro		6,0–8,5 kg/cm ² en 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Carburador	Surtidor principal		#98	—
	Tornillo piloto		2-1/4 vueltas afuera	—
	Altura del flotador		11,9–14,5 mm	—
Bujía	Entrehierro		1,0–1,1 mm	—
Válvulas	Holgura de válvulas	Admisión	0,15 ± 0,02 mm	—
		Escape	0,20 ± 0,02 mm	—
	Diámetro externo del vástago	Admisión	6,59 mm	6,44 mm
		Escape	6,55 mm	6,40 mm
	Diámetro interior de la guía	Admisión/Escape	6,60 mm	6,66 mm
	Anchura del asiento		1,1 mm	2,0 mm
	Longitud de fabricación del resorte	Admisión/Escape	39,0 mm	37,5 mm
Pistón	Diámetro exterior de la falda		81,985 mm	81,85 mm
	Holgura entre el pistón y el cilindro		0,015–0,052 mm	0,12 mm
	Diámetro interior del orificio del bulón		20,002 mm	20,042 mm
	Diámetro exterior del bulón		20,00 mm	19,95 mm
	Holgura lateral de segmentos	Superior/segundo	0,030–0,060 mm	0,15 mm
	Brecha de segmentos	Superior/segundo/aceite	0,2–0,4 mm	1,0 mm
Cilindro	Diámetro interior del calibre		82,0 mm	82,17 mm
Biela	Diámetro interior del pie		20,005 mm	20,07 mm
	Diámetro interior de la cabeza		36,025 mm	36,07 mm
	Holgura de lubricación de la cabeza		0,040–0,066 mm	0,12 mm
	Holgura lateral de la cabeza		0,1–0,7 mm	1,10 mm
Cigüeñal	Diámetro exterior de la muñequilla		35,985 mm	35,93 mm
Árbol de levas	Altura de la leva	Admisión	33,0 mm	32,75 mm
		Escape	32,6 mm	32,35 mm
	Diámetro externo del muñón		15,984 mm	15,92 mm
Cárter	Diámetro interior del soporte del árbol de levas		16,0 mm	16,05 mm

Parte	Item	WT40X	
		Valor normal	Límite de servicio
Bobina de encendido del sistema CDI	Resistencia: Lado primario	3,6—4,6 k Ω	—
	Resistencia de la bobina excitadora	230—290 Ω	—
	Entrehierro (en el volante del motor)	0,4 $\pm$ 0,2 mm	—
Bobina de generación de impulsos	Resistencia	30—36 Ω	—

5. TORQUE VALUES

Item	Thread dia. (mm)	Torque		
		N·m	kg·cm	ft·lb
Connecting rod bolts	7 x 1.0 (Special bolt) [WT20XK1]	12	120	8.7
	8 x 1.25 (Special bolt) [WT30XK1]	14	140	10.1
	8 x 1.25 (Special bolt) [WT40X]	24	240	17.4
Cylinder head bolt	8 x 1.25 [WT20XK1]	24	240	17.4
	10 x 1.25 [WT30XK1, WT40X]	35	350	25.3
Flywheel nut	14 x 1.5 (Special nut) [WT20XK1]	75	750	54.2
	16 x 1.5 (Special nut) [WT30XK1, WT40X]	115	1,150	83.2
Pivot lock nut	6 x 0.5 (Special nut)	10	100	7.2
Pivot bolt	8 x 1.25 (Special bolt)	24	240	17.4
Crankcase cover bolt	8 x 1.25	24	240	17.4
Oil alert unit joint nut	10 x 1.25	10	100	7.2
Fuel filter	10 x 1.25 [WT20XK1]	1.5	15	1.1
	10 x 1.25 [WT30XK1, WT40X]	2	20	1.4
Exhaust pipe joint nut	8 x 1.25	24	240	17.4
Air cleaner nut	6 x 1.0	8.5	85	6.1
Oil drain bolt	10 x 1.25 [WT20XK1]	17.5	175	12.7
	12 x 1.5 [WT30XK1, WT40X]	22.5	225	16.3
Fuel tank mount bolt/nut	6 x 1.0 [WT20XK1]	10	100	7.2
	8 x 1.25 [WT30XK1, WT40X]	24	240	17.4
Pump to engine sealing bolt	8 x 1.25 [WT20XK1, WT30XK1]	24	240	17.4
	3/8-16 UNC (Inch bolt) [WT40X]	35	350	25.3
Inlet bolt	8 x 1.25 [WT20XK1]	7	70	5.1
	10 x 1.5 [WT30XK1, WT40X]	7	70	5.1
Standard torque	5 mm screw, bolt, nut	5	50	3.6
	6 mm screw	9	90	6.5
	6 mm bolt, nut	10	100	7.2
	6 mm flange bolt, nut	11	110	8.0
	8 mm bolt, nut	21	210	15.2
	8 mm flange bolt, nut	22	220	15.9
	10 mm bolt, nut	35	350	25.3
	10 mm flange bolt, nut	40	400	28.9

NOTE: Use standard torque values for items that are not listed in this table.

5. COUPLES DE SERRAGE

Élément	Dia. de filetage (mm)	Couple de serrage	
		N·m	kg·cm
Boulons de bielle	7 x 1,0 (Boulon spécial) [WT20XK1]	12	120
	8 x 1,25 (Boulon spécial) [WT30XK1]	14	140
	8 x 1,25 (Boulon spécial) [WT40X]	24	240
Boulon de culasse	8 x 1,25 [WT20XK1]	24	240
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	35	350
Ecroû de volant	14 x 1,5 (Ecroû spécial) [WT20XK1]	75	750
	16 x 1,5 (Ecroû spécial) [WT30XK1, WT40X]	115	1 150
Contre-écrou de pivot	6 x 0,5 (Ecroû spécial)	10	100
Boulon de pivot	8 x 1,25 (Boulon spécial)	24	240
Boulon de couvercle de carter moteur	8 x 1,25	24	240
Ecroû de raccord de l'unité d'alarme d'huile	10 x 1,25	10	100
Filtre à essence	10 x 1,25 [WT20XK1]	1,5	15
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	2	20
Ecroû de raccord de tuyau d'échappement	8 x 1,25	24	240
Ecroû de filtre à air	6 x 1,0	8,5	85
Boulon de vidange d'huile	10 x 1,25 [WT20XK1]	17,5	175
	12 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	22,5	225
Boulon/écrou de montage de réservoir d'essence	6 x 1,0 [WT20XK1]	10	100
	8 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	24	240
Boulon d'étanchéité de pompe à moteur	8 x 1,25 [WT20XK1, WT30XK1]	24	240
	3/8-16 UNC (Boulon Inch) [WT40X]	35	350
Boulon d'admission	8 x 1,25 [WT20XK1]	7	70
	10 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	7	70
Couple de serrage standard	Vis, boulon, écrou de 5 mm	5	50
	Vis de 6 mm	9	90
	Boulon, écrou de 6 mm	10	100
	Boulon, écrou à collerette de 6 mm	11	110
	Boulon, écrou de 8 mm	21	210
	Boulon, écrou à collerette de 8 mm	22	220
	Boulon, écrou de 10 mm	35	350
	Boulon, écrou à collerette de 10 mm	40	400

NOTE: Utiliser les valeurs de couple de serrage standard pour les éléments qui ne sont pas énumérés dans ce tableau.

5. ANZIEHDREHMOMENTE

Gegenstand	Gewindedurchm. (mm)	Anziehdrehmoment	
		N·m	kg·cm
Pleuelstangenschrauben	7 x 1,0 (Spezialschraube) [WT20XK1]	12	120
	8 x 1,25 (Spezialschraube) [WT30XK1]	14	140
	8 x 1,25 (Spezialschraube) [WT40X]	24	240
Zylinderkopfschraube	8 x 1,25 [WT20XK1]	24	240
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	35	350
Schwungradmutter	14 x 1,5 (Spezialmutter) [WT20XK1]	75	750
	16 x 1,5 (Spezialmutter) [WT30XK1, WT40X]	115	1 150
Zapfengegenmutter	6 x 0,5 (Spezialmutter)	10	100
Zapfenschraube	8 x 1,25 (Spezialschraube)	24	240
Kurbelgehäusedeckelschraube	8 x 1,25	24	240
Ölalarmeinheit-Verbindungsmutter	10 x 1,25	10	100
Kraftstofffilter	10 x 1,25 [WT20XK1]	1,5	15
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	2	20
Auspuffrohrverbindungsmutter	8 x 1,25	24	240
Luftfiltermutter	6 x 1,0	8,5	85
Ölablaßschraube	10 x 1,25 [WT20XK1]	17,5	175
	12 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	22,5	225
Kraftstofftankbefestigungsschraube/Mutter	6 x 1,0 [WT20XK1]	10	100
	8 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	24	240
Dichtungsschraube von Pumpe zu Motor	8 x 1,25 [WT20XK1, WT30XK1]	24	240
	3/8-16 UNC (Zoll-Schraube) [WT40X]	35	350
Einlaßschraube	8 x 1,25 [WT20XK1]	7	70
	10 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	7	70
Standard-Anziehdrehmoment	Schraube und Mutter, 5 mm	5	50
	6-mm-Schraube	9	90
	6-mm-Schraube, Mutter	10	100
	6-mm-Flanschschraube, Mutter	11	110
	8-mm-Schraube, Mutter	21	210
	8-mm-Flanschschraube, Mutter	22	220
	10-mm-Schraube, Mutter	35	350
	10-mm-Flanschschraube, Mutter	40	400

ZUR BEACHTUNG: Für nicht eigens in dieser Tabelle aufgeführte Gegenstände gelten die Standard-Anziehdrehmomente.

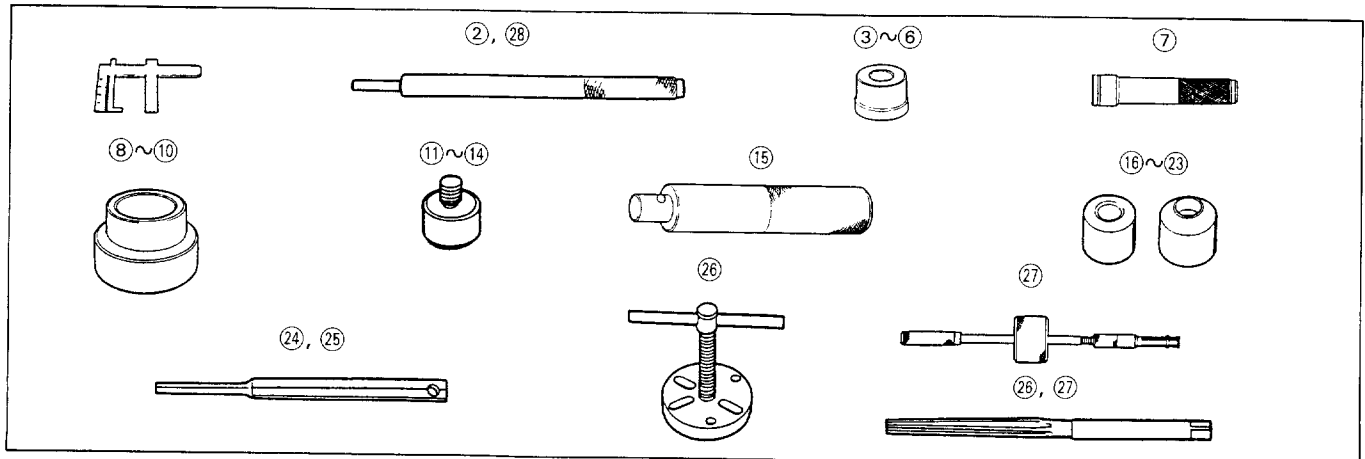
5. PARES TORSORES

Item	Diámetro de la rosca (mm)	Par torsor	
		N·m	kg·cm
Pernos de la biela	7 x 1,0 (Perno especial) [WT20XK1]	12	120
	8 x 1,25 (Perno especial) [WT30XK1]	14	140
	8 x 1,25 (Perno especial) [WT40X]	24	240
Perno de la culata	8 x 1,25 [WT20XK1]	24	240
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	35	350
Tuerca del volante del motor	14 x 1,5 (Tuerca especial) [WT20XK1]	75	750
	16 x 1,5 (Tuerca especial) [WT30XK1, WT40X]	115	1.150
Contratuerca del pivote	6 x 0,5 (Tuerca especial)	10	100
Perno del pivote	8 x 1,25 (Perno especial)	24	240
Perno de la tapa del cárter	8 x 1,25	24	240
Tuerca de la junta de la indicación de aceite	10 x 1,25	10	100
Filtro de combustible	10 x 1,25 [WT20XK1]	1,5	15
	10 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	2	20
Tuerca de la junta del tubo de escape	8 x 1,25	24	240
Tuerca del depurador de aire	6 x 1,0	8,5	85
Perno de drenaje de aceite	10 x 1,25 [WT20XK1]	17,5	175
	12 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	22,5	225
Perno/tuerca de montaje del tanque de combustible	6 x 1,0 [WT20XK1]	10	100
	8 x 1,25 [WT30XK1, WT40X]	24	240
Perno de sellado entre el motor y la bomba	8 x 1,25 [WT20XK1, WT30XK1]	24	240
	3/8-16 UNC (Perno inch) [WT40X]	35	350
Perno de la entrada	8 x 1,25 [WT20XK1]	7	70
	10 x 1,5 [WT30XK1, WT40X]	7	70
Pares torsores normales	Tornillo, perno, tuerca de 5 mm	5	50
	Tornillo de 6 mm	9	90
	Perno, tuerca de 6 mm	10	100
	Perno embreadado, tuerca de 6 mm	11	110
	Perno, tuerca de 8 mm	21	210
	Perno embreadado, tuerca de 8 mm	22	220
	Perno, tuerca de 10 mm	35	350
	Perno embreadado, tuerca de 10 mm	40	400

NOTA: Emplee los pares torsores normales para los puntos que no están indicados en esta tabla.

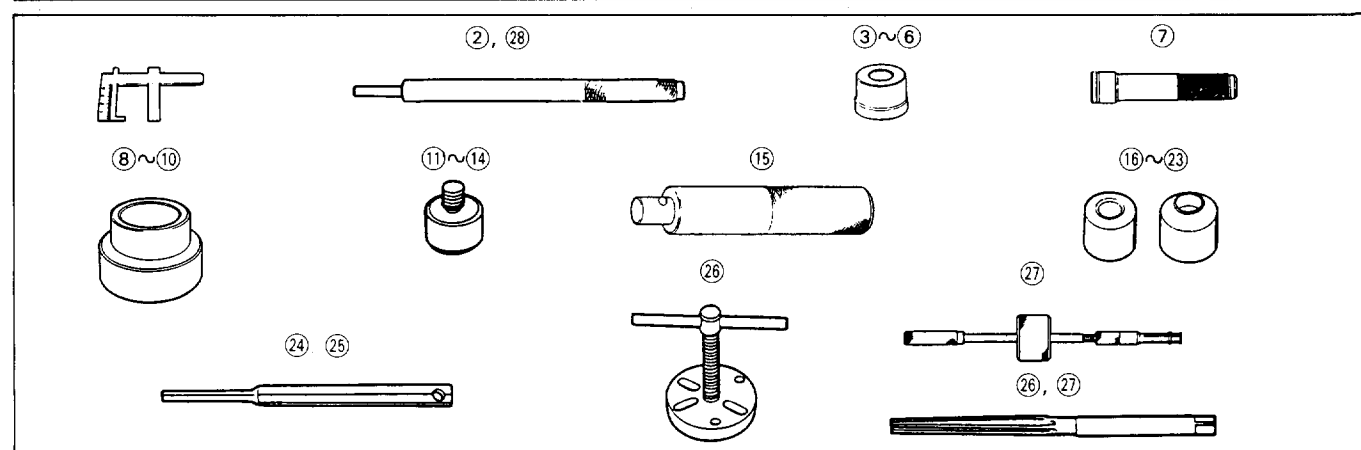
6. SPECIAL TOOLS

No.	Tool name	Tool number	Application
1	Float level gauge	07401-0010000	Carburetor float level inspection
2	Valve guide driver	07742-0010200	Valve guide removal/installation (WT30XK1, WT40X)
3	Attachment, 32 x 35 mm	07746-0010100	Crankcase cover bearing 6202 installation (WT30XK1, WT40X)
4	Attachment, 52 x 55 mm	07746-0010400	Crankshaft bearing 6205 (crankcase side) installation (WT20XK1)
5	Attachment, 62 x 68 mm	07746-0010500	Crankshaft bearing 6206 (crankcase side) installation (WT30XK1)
6	Attachment, 72 x 75 mm	07746-0010600	Crankshaft bearing 6207 (crankcase side) installation (WT40X)
7	Driver	07746-0030100	Driver for 8, 9 and 10
8	Attachment, 25 mm	07746-0030200	Timing gear installation (WT20XK1)
9	Attachment, 30 mm	07746-0030300	Governor drive gear installation (WT20XK1), timing gear installation (WT30XK1, WT40X)
10	Attachment, 35 mm	07746-0030400	Governor drive gear installation (WT30XK1, WT40X)
11	Pilot, 15 mm	07746-0040300	Ball bearing 6202 installation (WT30XK1, WT40X)
12	Pilot, 25mm	07746-0040600	Ball bearing 6205 installation (WT20XK1)
13	Pilot, 30 mm	07746-0040700	Ball bearing 6206 installation (WT30XK1)
14	Pilot, 35 mm	07746-0040800	Ball bearing 6207 installation (WT40X)
15	Driver	07749-0010000	Driver for 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13 and 14
16	Diamond cutter, 45° ϕ 24.5	07780-0010100	Exhaust valve seat reconditioning (WT20XK1)
17	Diamond cutter, 45° ϕ 27.5	07780-0010200	Exhaust valve seat reconditioning (WT30XK1), intake valve seat reconditioning (WT20XK1)
18	Diamond cutter, 45° ϕ 40	07780-0010500	Intake valve seat reconditioning (WT40X)
19	Diamond cutter, 45° ϕ 33	07780-0010800	Intake valve seat reconditioning (WT30XK1), exhaust valve seat reconditioning (WT40X)
20	Diamond cutter, 32° ϕ 25	07780-0012000	Exhaust valve seat reconditioning (WT20XK1)
21	Diamond cutter, 32° ϕ 28	07780-0012100	Intake valve seat reconditioning (WT20XK1), exhaust valve seat reconditioning (WT30XK1)
22	Diamond cutter, 32° ϕ 38.5	07780-0012400	Intake valve seat reconditioning (WT40X)
23	Diamond cutter, 32° ϕ 33	07780-0012900	Intake valve seat reconditioning (WT30XK1), exhaust valve seat reconditioning (WT40X)
24	Valve seat cutter holder, 5.5 mm	07781-0010101	Holder for 16, 17, 20 and 21
25	Valve seat cutter holder, 6.6 mm	07781-0010201	Holder for 17, 18, 19, 21, 22 and 23
26	Flywheel puller	07935-8050003	Flywheel removal (WT30XK1, WT40X)
27	Bearing remover, 15 mm	07936-KC10000	Ball bearing removal (WT30XK1, WT40X)
28	Valve guide driver	07942-8920000	Valve guide removal/installation (WT20XK1)
29	Valve guide reamer	07984-4600000	Valve guide ID reaming (WT20XK1)
30	Valve guide reamer	07984-ZE20000	Valve guide ID reaming (WT30XK1, WT40X)



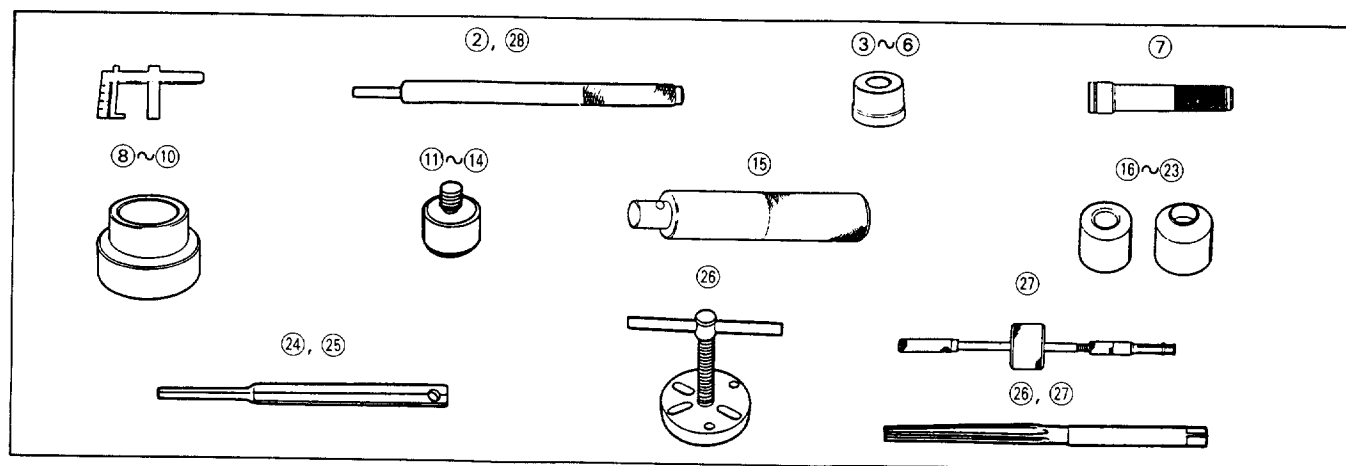
6. OUTILS SPECIAUX

N°	Désignation d'outil	Numéro d'outil	Application
1	Calibre de hauteur de flotteur	07401-0010000	Inspection de hauteur de flotteur de carburateur
2	Chassoir de guide de soupape	07742-0010200	Dépose/repose de guide de soupape (WT30XK1, WT40X)
3	Accessoire, 32 x 35 mm	07746-0010100	Installation de roulement 6202 de couvercle de carter de moteur (WT30XK1, WT40X)
4	Accessoire, 52 x 55 mm	07746-0010400	Installation de roulement 6205 de vilebrequin (côté carter de moteur) (WT20XK1)
5	Accessoire, 62 x 68 mm	07746-0010500	Installation de roulement 6206 de vilebrequin (côté carter de moteur) (WT30XK1)
6	Accessoire, 72 x 75 mm	07746-0010600	Installation de roulement 6207 de vilebrequin (côté carter de moteur) (WT40X)
7	Chassoir	07746-0030100	Chassoir pour 8, 9 et 10
8	Accessoire, 25 mm	07746-0030200	Installation de pignon de distribution (WT20XK1)
9	Accessoire, 30 mm	07746-0030300	Installation de pignon d'entraînement de régulateur (WT20XK1), Installation de pignon de distribution (WT30XK1, WT40X)
10	Accessoire, 35 mm	07746-0030400	Installation de pignon d'entraînement de régulateur (WT30XK1, WT40X)
11	Guide, 15 mm	07746-0040300	Installation de roulement à billes 6202 (WT30XK1, WT40X)
12	Guide, 25 mm	07746-0040600	Installation de roulement à billes 6205 (WT20XK1)
13	Guide, 30 mm	07746-0040700	Installation de roulement à billes 6206 (WT30XK1)
14	Guide, 35 mm	07746-0040800	Installation de roulement à billes 6207 (WT40X)
15	Chassoir	07749-0010000	Chassoir pour 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13 et 14
16	Fraise diamant, 45° Ø24,5	07780-0010100	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT20XK1)
17	Fraise diamant, 45° Ø27,5	07780-0010200	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT30XK1)
18	Fraise diamant, 45° Ø40	07780-0010500	Rectification de siège de soupape d'admission (WT20XK1)
19	Fraise diamant, 45° Ø33	07780-0010800	Rectification de siège de soupape d'admission (WT30XK1)
20	Fraise diamant, 32° Ø25	07780-0012000	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT40X)
21	Fraise diamant, 32° Ø28	07780-0012100	Rectification de siège de soupape d'admission (WT20XK1)
22	Fraise diamant, 32° Ø38,5	07780-0012400	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT30XK1)
23	Fraise diamant, 32° Ø33	07780-0012900	Rectification de siège de soupape d'admission (WT40X)
24	Porte-fraise pour siège de soupape, 5,5 mm	07781-0010101	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT20XK1)
25	Porte-fraise pour siège de soupape, 6,6 mm	07781-0010201	Rectification de siège de soupape d'admission (WT20XK1)
26	Extracteur de volant	07935-8050003	Rectification de siège de soupape d'échappement (WT30XK1)
27	Extracteur de roulement, 15 mm	07936-KC10000	Rectification de siège de soupape d'admission (WT40X)
28	Chassoir de guide de soupape	07942-8920000	Dépose du volant (WT30XK1, WT40X)
29	Rodoir de guide de soupape	07984-4600000	Extracteur de roulement à billes (WT30XK1, WT40X)
30	Rodoir de guide de soupape	07984-ZE20000	Dépose/repose de guide de soupape (WT20XK1)
			Rodage de D.I. de guide de soupape (WT20XK1)
			Rodage de D.I. de guide de soupape (WT30XK1, WT40X)



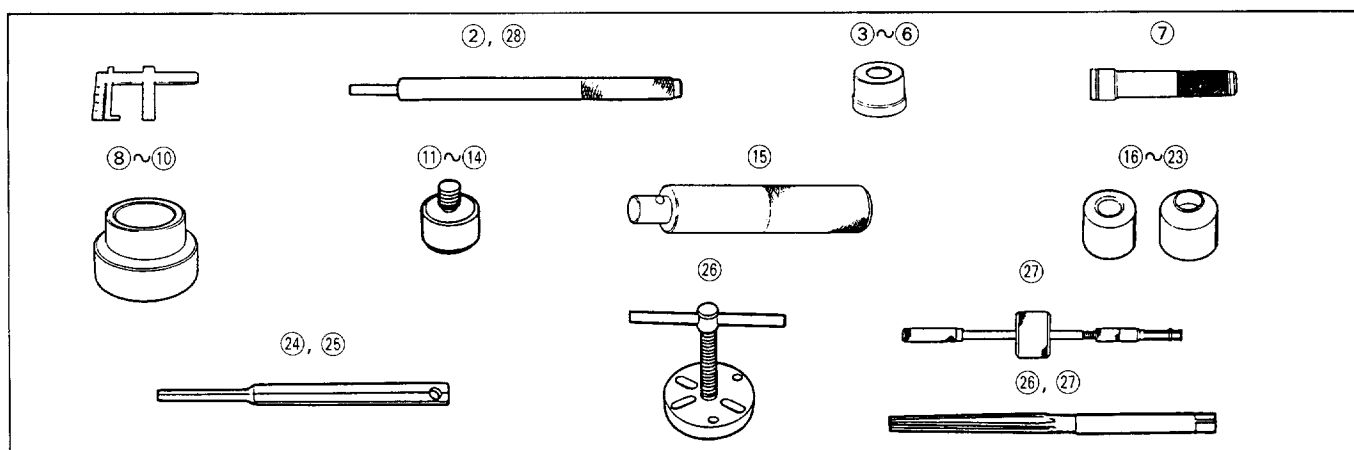
6. SPEZIALWERKZEUGE

Nr.	Werkzeugbezeichnung	Werkzeugnummer	Anwendung
1	Schwimmerstandmesser	07401-0010000	Überprüfung des Vergaser-Schwimmerstands
2	Ventilführungstreibdorn	07742-0010200	Ein-/Ausbau der Ventilführung (WT30XK1, WT40X)
3	Aufsatz, 32 x 35 mm	07746-0010100	Einbau des Kurbelgehäusedeckellagers (WT30XK1, WT40X)
4	Aufsatz, 52 x 55 mm	07746-0010400	Einbau des Kurbelwellenlagers 6205 (Kurbelgehäusesseite) (WT20XK1)
5	Aufsatz, 62 x 68 mm	07746-0010500	Einbau des Kurbelwellenlagers 6206 (Kurbelgehäusesseite) (WT30XK1)
6	Aufsatz, 72 x 75 mm	07746-0010600	Einbau des Kurbelwellenlagers 6207 (Kurbelgehäusesseite) (WT40X)
7	Treibdorn	07746-0030100	Treibdorn für 8, 9 und 10
8	Aufsatz, 25 mm	07746-0030200	Einbau des Steuerrads (WT20XK1)
9	Aufsatz, 30 mm	07746-0030300	Einbau des Reglerantriebsrads (WT20XK1), Einbau des Steuerrads (WT30XK1, WT40X)
10	Aufsatz, 35 mm	07746-0030400	Einbau des Reglerantriebsrads (WT30XK1, WT40X)
11	Treibdornspitze, 15 mm	07746-0040300	Einbau des Kugellagers 6202 (WT30XK1, WT40X)
12	Treibdornspitze, 25 mm	07746-0040600	Einbau des Kugellagers 6205 (WT20XK1)
13	Treibdornspitze, 30 mm	07746-0040700	Einbau des Kugellagers 6206 (WT30XK1)
14	Treibdornspitze, 35 mm	07746-0040800	Einbau des Kugellagers 6207 (WT40X)
15	Treibdorn	07749-0010000	Treibdorn für 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13 und 14
16	Diamantfräser, 45° ϕ 24,5	07780-0010100	Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT20XK1)
17	Diamantfräser, 45° ϕ 27,5	07780-0010200	Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT30XK1), Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT20XK1)
18	Diamantfräser, 45° ϕ 40	07780-0010500	Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT40X)
19	Diamantfräser, 45° ϕ 33	07780-0010800	Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT30XK1), Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT40X)
20	Diamantfräser, 32° ϕ 25	07780-0012000	Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT20XK1)
21	Diamantfräser, 32° ϕ 28	07780-0012100	Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT20XK1), Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT30XK1)
22	Diamantfräser, 32° ϕ 38,5	07780-0012400	Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT40X)
23	Diamantfräser, 32° ϕ 33	07780-0012900	Nacharbeiten des Einlaßventilsitzes (WT30XK1), Nacharbeiten des Auslaßventilsitzes (WT40X)
24	Ventilsitzfräserhalter, 5,5 mm	07781-0010101	Halter für 16, 17, 20 und 21
25	Ventilsitzfräserhalter, 6,6 mm	07781-0010201	Halter für 17, 18, 19, 21, 22 und 23
26	Schwungradabzieher	07935-8050003	Ausbau des Schwungrads (WT30XK1, WT40X)
27	Lageraustreiber, 15 mm	07936-KC10000	Ausbau des Kugellagers (WT30XK1, WT40X)
28	Ventilführungstreibdorn	07942-8920000	Aus-/Einbau der Ventilführung (WT20XK1)
29	Ventilführungsreibahle	07984-4600000	Ausreiben der Ventilführung (WT20XK1)
30	Ventilführungsreibahle	07984-ZE20000	Ausreiben der Ventilführung (WT30XK1, WT40X)



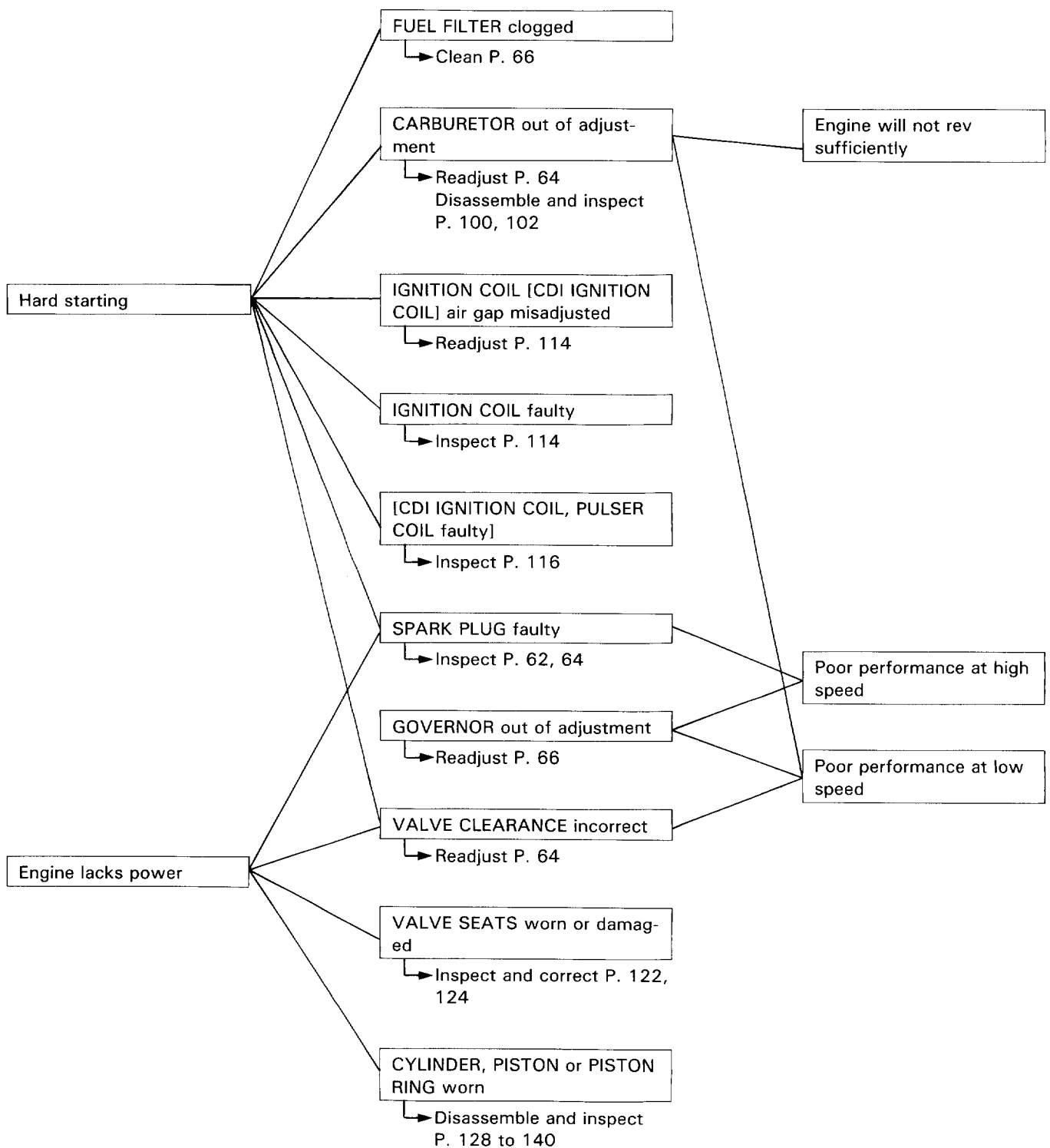
6. HERRAMIENTAS ESPECIALES

Nº	Nombre de la herramienta	Número de herramienta	Aplicación
1	Calibrador del nivel del flotador	07401-0010000	Inspección del nivel del flotador
2	Extractor de guías de válvulas	07742-0010200	Desmontaje/instalación de guías de válvulas (WT30XK1, WT40X)
3	Aditamento, 32 x 35 mm	07746-0010100	Instalación del cojinete 6202 de la tapa del cárter (WT30XK1, WT40X)
4	Aditamento, 52 x 55 mm	07746-0010400	Instalación del cojinete 6205 (lado del cárter) del cigüeñal (WT20XK1)
5	Aditamento, 62 x 68 mm	07746-0010500	Instalación del cojinete 6206 (lado del cárter) del cigüeñal (WT30XK1)
6	Aditamento, 72 x 75 mm	07746-0010600	Instalación del cojinete 6207 (lado del cárter) del cigüeñal (WT40X)
7	Instalador	07746-0030100	Para 8, 9 y 10
8	Aditamento, 25 mm	07746-0030200	Instalación del engranaje de regulación (WT20XK1)
9	Aditamento, 30 mm	07746-0030300	Instalación del engranaje de mando del regulador (WT20XK1), Instalación de el engranaje de regulación (WT30XK1, WT40X)
10	Aditamento, 35 mm	07746-0030400	Instalación de el engranaje de regulación (WT30XK1, WT40X)
11	Piloto, 15 mm	07746-0040300	Instalación del cojinete de bolas 6202 (WT30XK1, WT40X)
12	Piloto, 25 mm	07746-0040600	Instalación del cojinete de bolas 6205 (WT20XK1)
13	Piloto, 30 mm	07746-0040700	Instalación del cojinete de bolas 6206 (WT30XK1)
14	Piloto, 35 mm	07746-0040800	Instalación del cojinete de bolas 6207 (WT40X)
15	Instalador	07749-0010000	Para 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13 y 14
16	Fresa de diamante, 45°, 24,5 diá.	07780-0010100	Rectificación del asiento de la válvula de escape (WT20XK1)
17	Fresa de diamante, 45°, 27,5 diá.	07780-0010200	Rectificación del asiento de la válvula de escape (WT30XK1), rectificación del asiento de la válvula de admisión (WT20XK1)
18	Fresa de diamante, 45°, 40 diá.	07780-0010500	Rectificación del asiento de la válvula de admisión (WT40X)
19	Fresa de diamante, 45°, 33 diá.	07780-0010800	Rectificación del asiento de la válvula de escape (WT30XK1), rectificación del asiento de la válvula de escape (WT40X)
20	Fresa de diamante, 32°, 25 diá.	07780-0012000	Rectificación del asiento de la válvula de escape (WT20XK1)
21	Fresa de diamante, 32°, 28 diá.	07780-0012100	Rectificación del asiento de la válvula de admisión (WT20XK1), rectificación del asiento de la válvula de escape (WT30XK1)
22	Fresa de diamante, 32°, 38,5 diá.	07780-0012400	Rectificación del asiento de la válvula de admisión (WT40X)
23	Fresa de diamante, 32°, 33 diá.	07780-0012900	Rectificación del asiento de la válvula de admisión (WT30XK1), rectificación del asiento de la válvula de escape (WT40X)
24	Portafresas de asientos de válvulas, 5,5 mm	07781-0010101	Soporte para 16, 17, 20 y 21
25	Portafresas de asientos de válvulas, 6,6 mm	07781-0010201	Soporte para 17, 18, 19, 21, 22 y 23
26	Extractor del volante	07935-8050003	Desmontaje del volante del motor (WT30XK1, WT40X)
27	Extractor de cojinetes, 15 mm	07936-KC10000	Desmontaje de cojinetes de bolas (WT30XK1, WT40X)
28	Instalador de guías de válvulas	07942-8920000	Desmontaje/instalación de guías de válvulas (WT20XK1)
29	Escariador de guías de válvulas	07984-4600000	Escariación del diámetro interior de guías de válvulas (WT20XK1)
30	Escariador de guías de válvulas	07984-ZE20000	Escariación del diámetro interior de guías de válvulas (WT30XK1, WT40X)

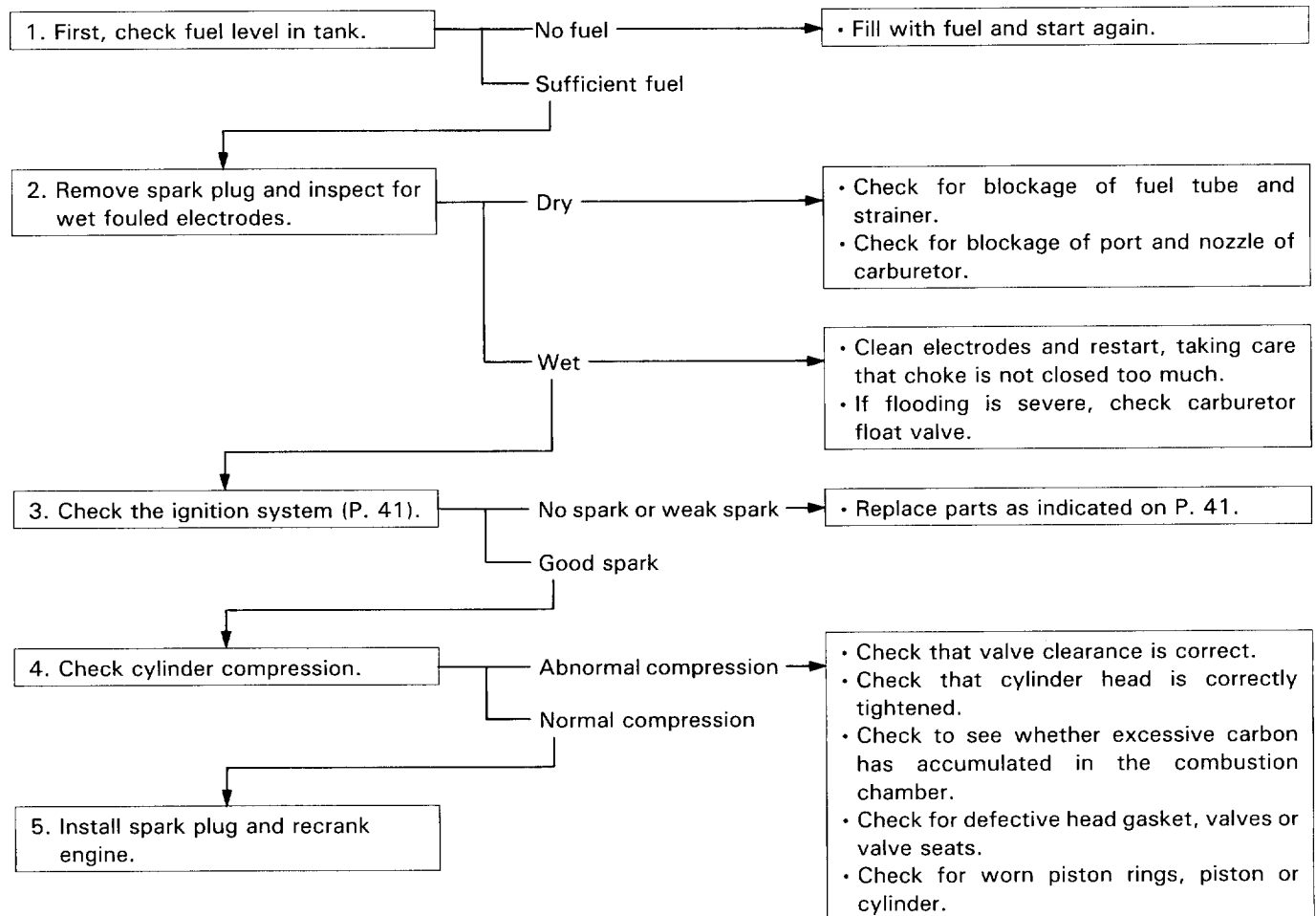


7. TROUBLESHOOTING

a. GENERAL SYMPTOMS AND POSSIBLE CAUSES ([]: WT40X only)



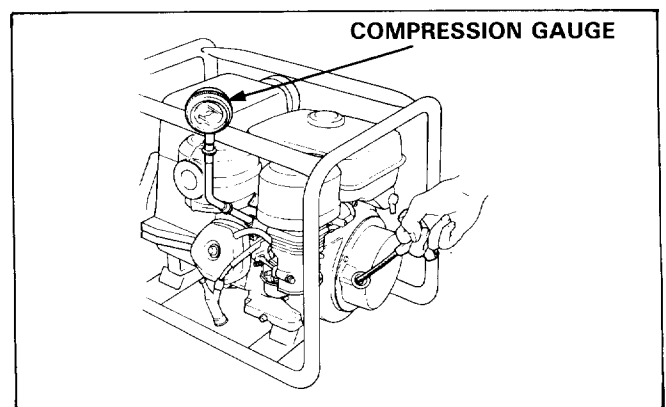
b. HARD STARTING ([]: WT40X only)



• **CYLINDER COMPRESSION CHECK**
 (mechanical decompressor engaged)

- 1) Remove the spark plug and install a compression gauge in the spark plug hole.
- 2) Crank the engine several times with the recoil starter and measure compression.

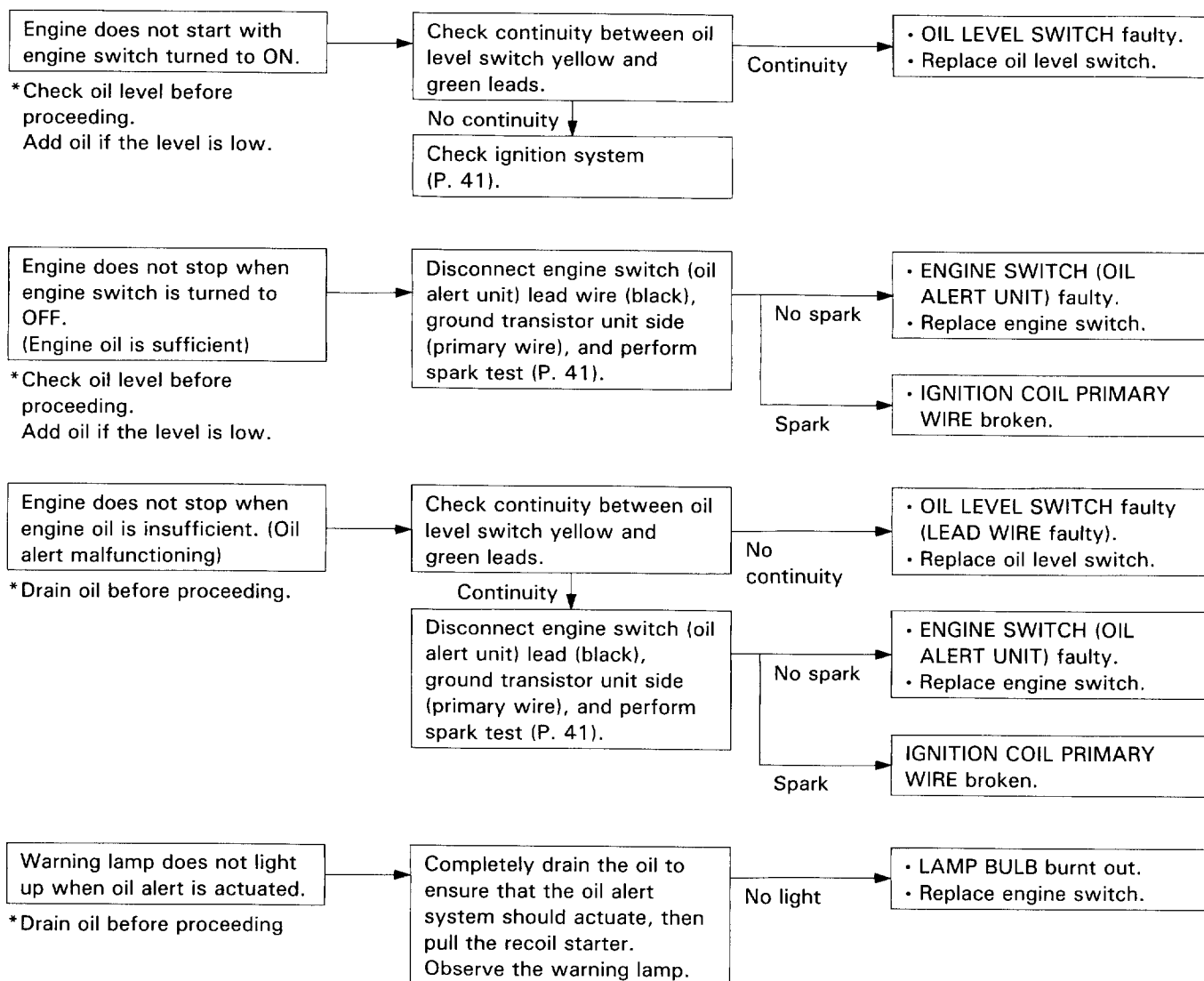
Cylinder compression	6.0—8.5 kg/cm ² (85—121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)
----------------------	---



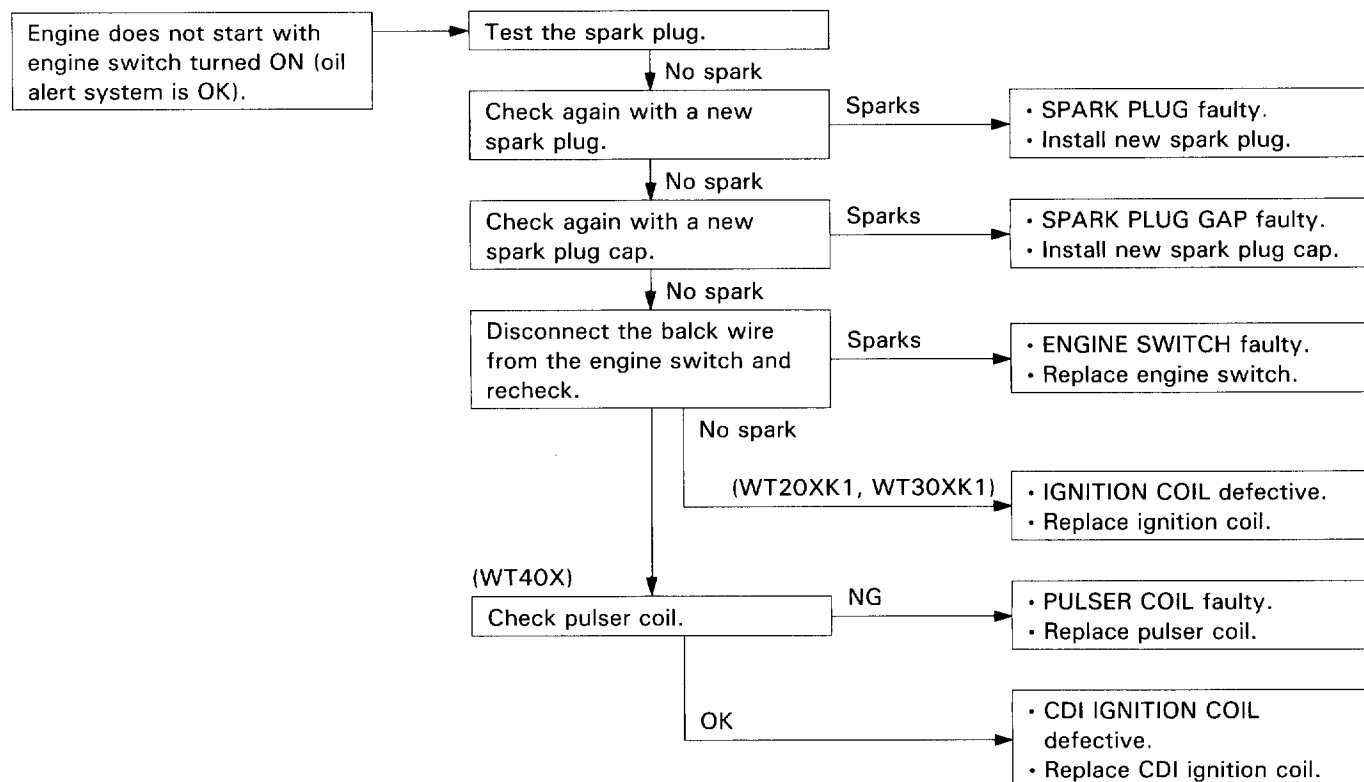
c. OIL ALERT SYSTEM

CAUTION

- Never start the engine when there is no oil in the crankcase.



d. IGNITION SYSTEM

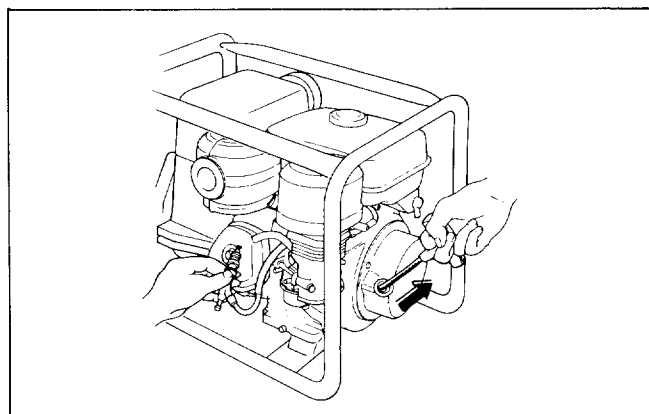


• SPARK TEST

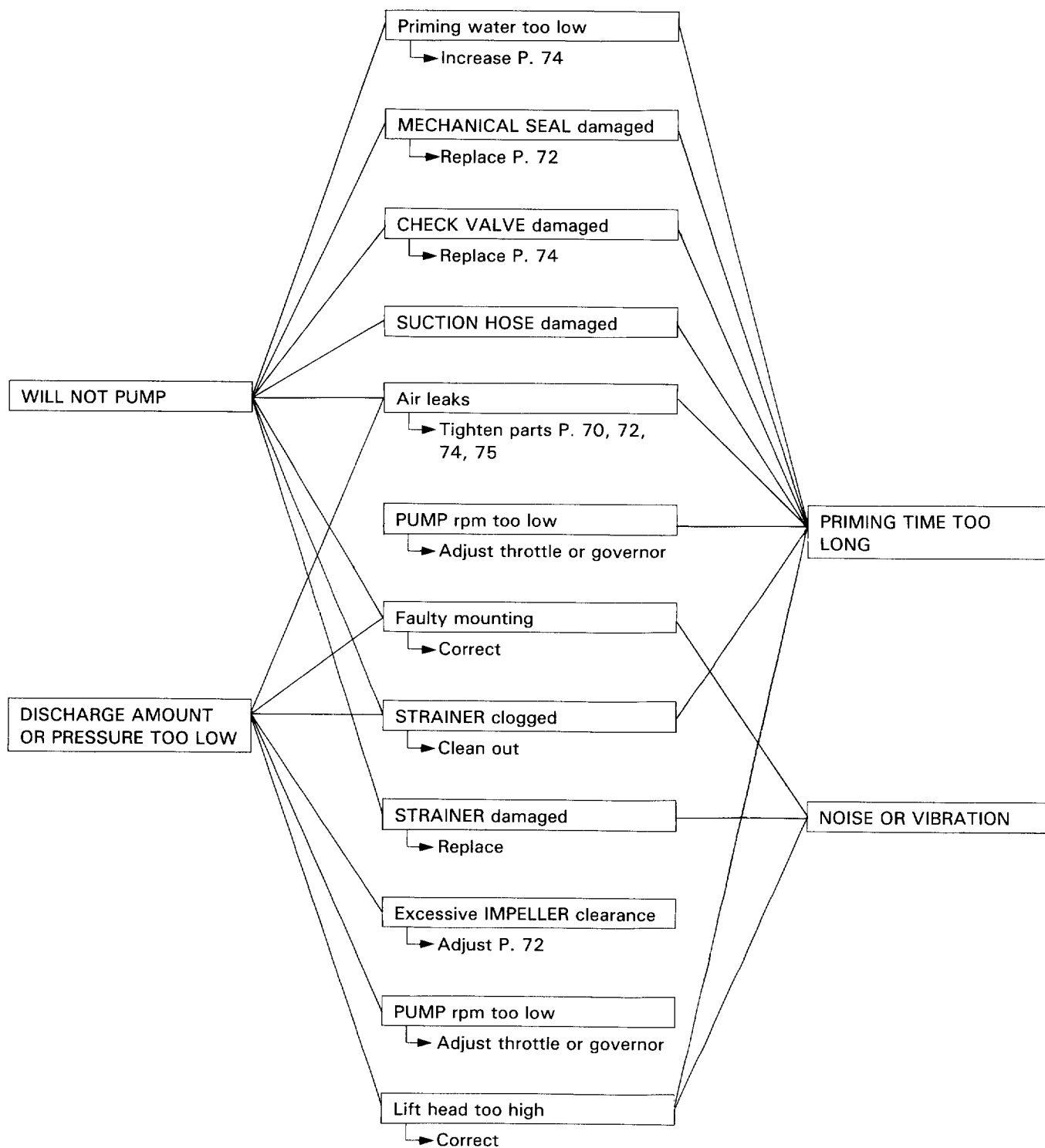
- 1) Remove the spark plug, attach it to the spark plug cap, and ground the side electrode against the cylinder head cover.
- 2) Turn on the engine switch, pull the recoil starter and check to see if sparks jump across the electrodes.

WARNING

- Never hold the spark plug lead with wet hands while performing this test.
- Make sure that no fuel has been spilled on the engine and that the plug is not wet with fuel.
- To avoid fire hazards, do not allow sparks near the plug hole.

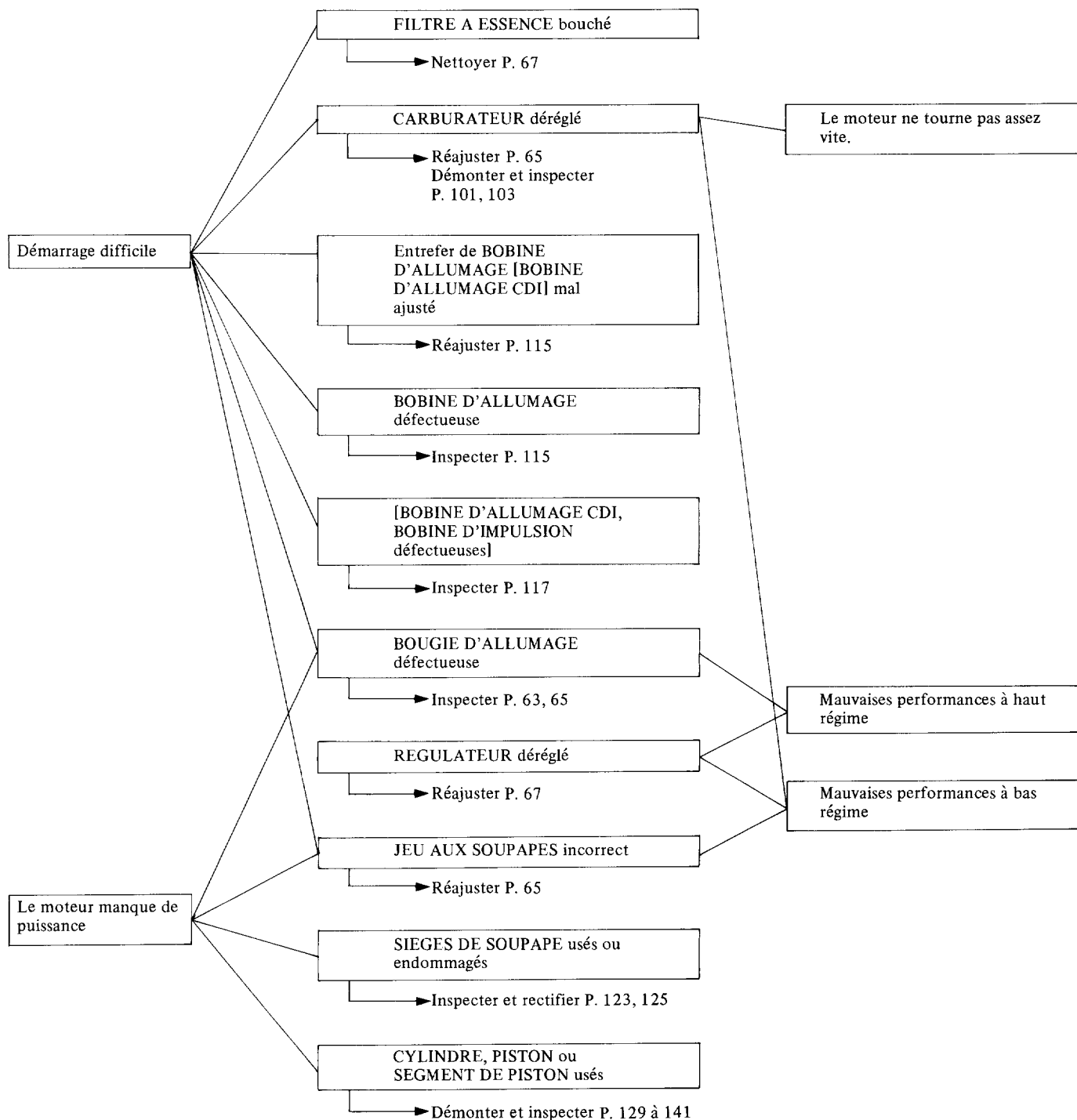


e. PUMP

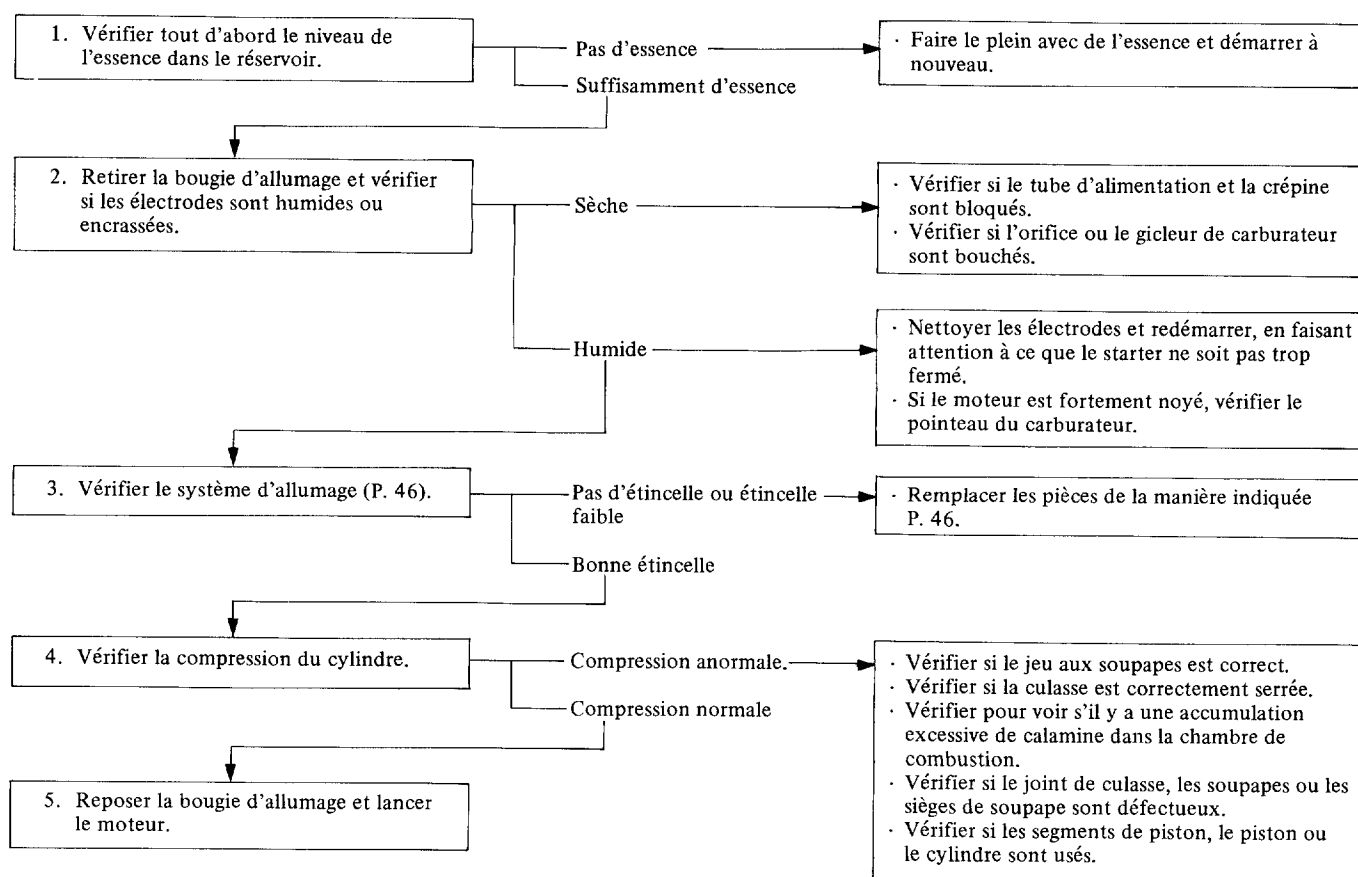


7. DEPISTAGE DES PANNES

a. SYMPTOMES GENERAUX ET CAUSES POSSIBLES ([]: WT40X seulement)



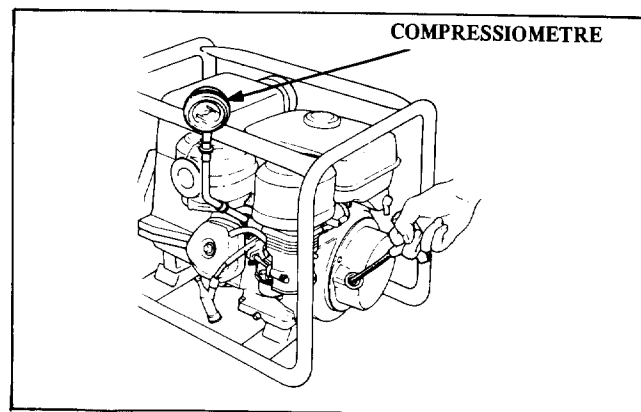
b. DEMARRAGE DIFFICILE ([]: WT40X seulement)



• VERIFICATION DE COMPRESSION DE CYLINDRE
(Décompresseur mécanique engagé)

- 1) Déposer la bougie d'allumage et mettre un compresseur en place dans l'orifice de la bougie.
- 2) Lancer plusieurs fois le moteur avec le démarreur à recul et mesurer la compression.

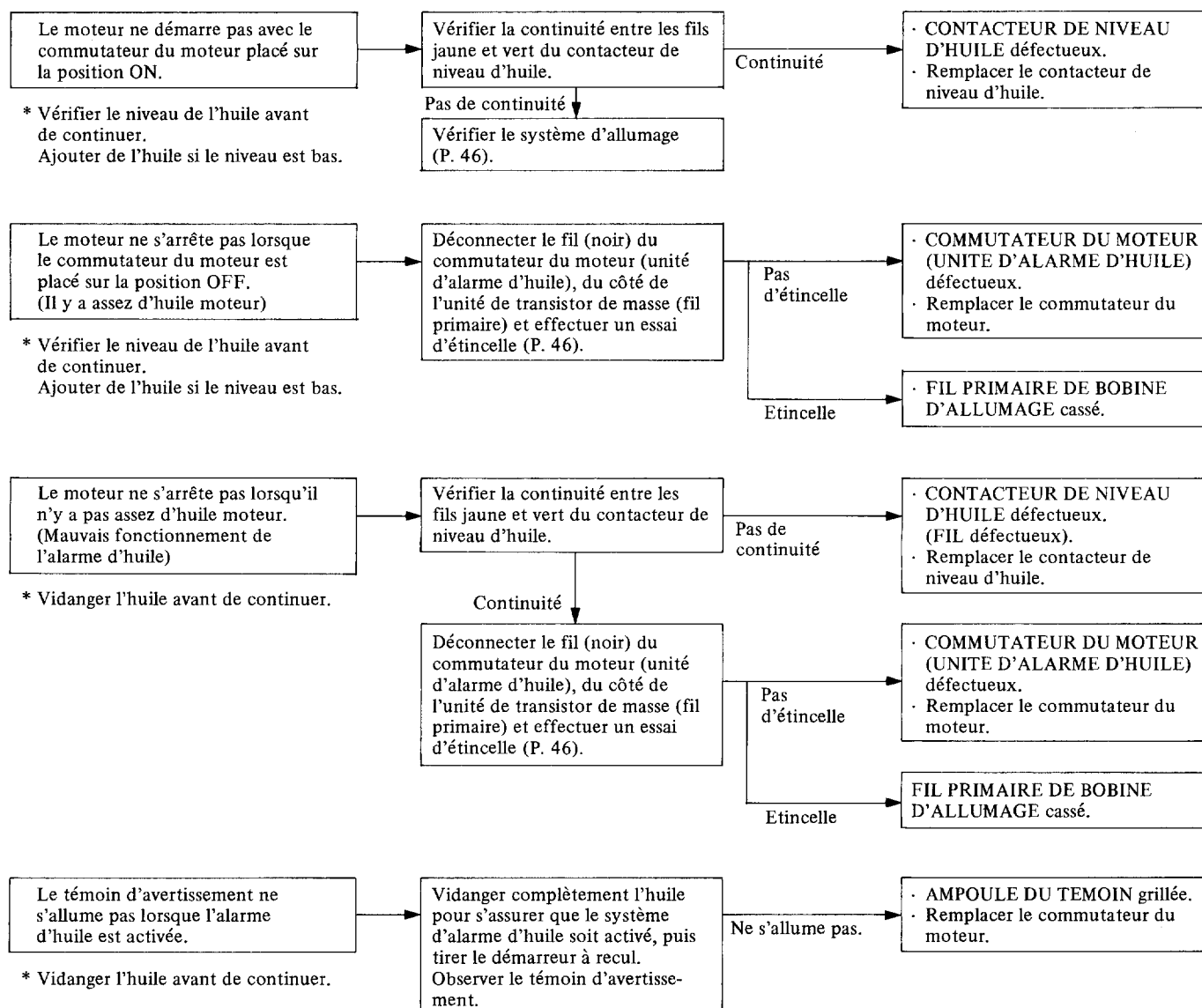
Compression de cylindre	6,0–8,5 kg/cm ² à 600 tr/mn)
-------------------------	---



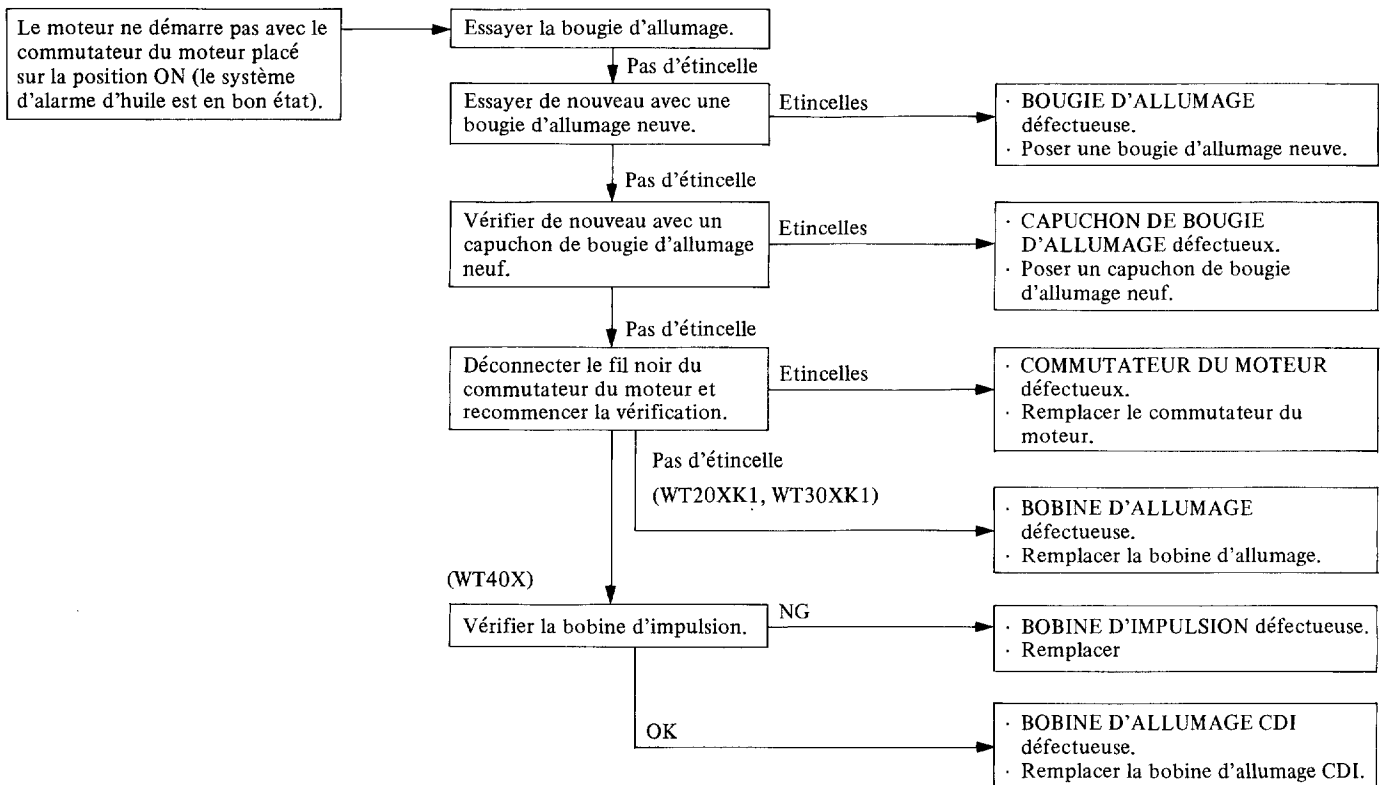
c. SYSTEME D'ALARME D'HUILE

PRECAUTION

- Ne jamais faire démarrer le moteur lorsqu'il n'y a pas d'huile dans le carter moteur.



d. SYSTEME D'ALLUMAGE

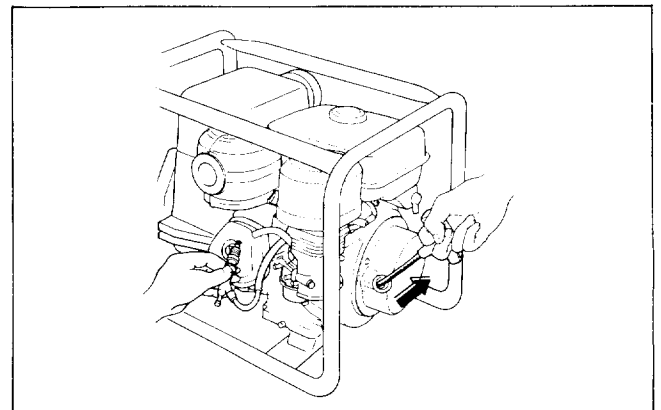


• ESSAI D'ETINCELLE

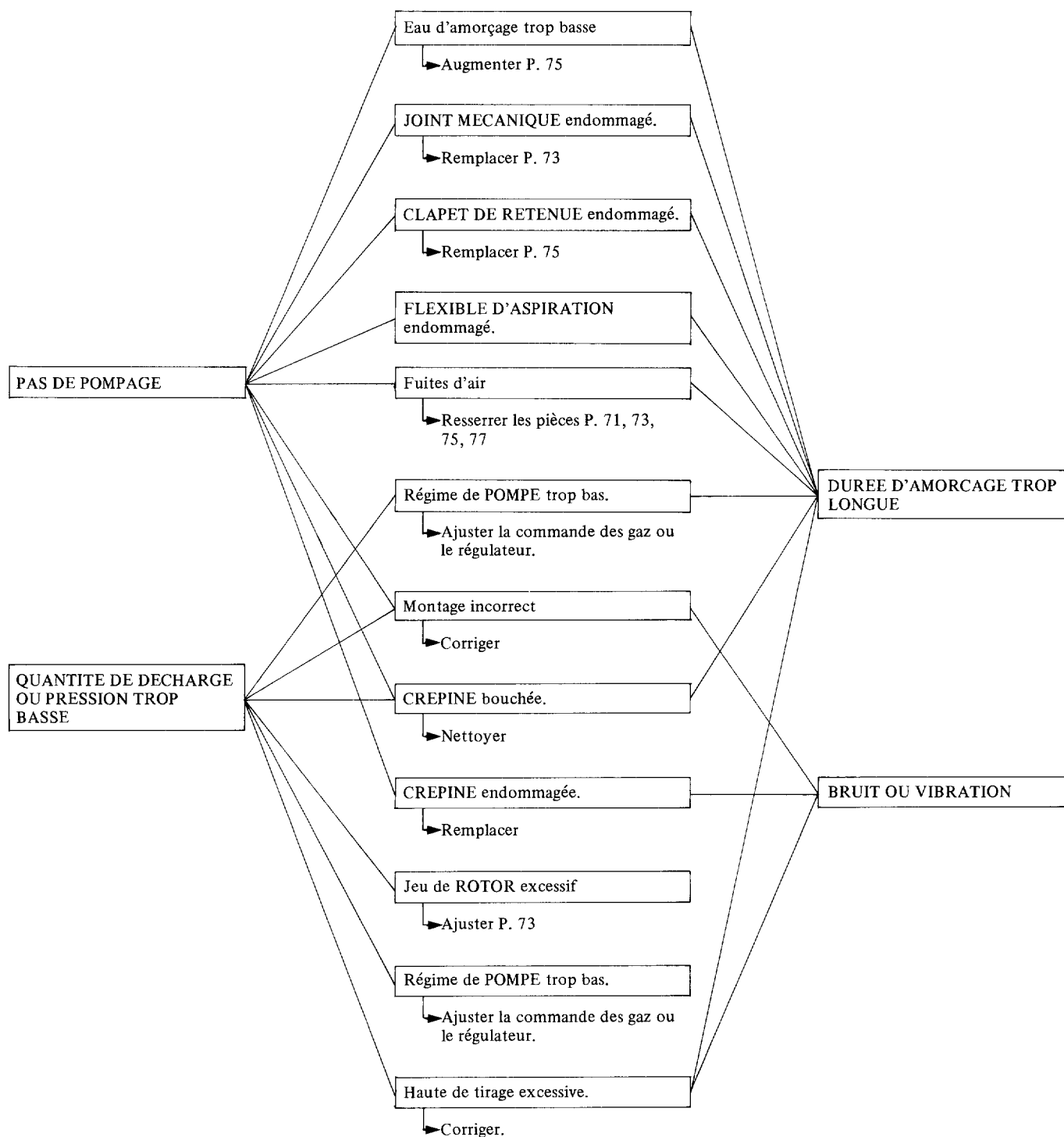
- 1) Déposer la bougie d'allumage, la fixer au capuchon de bougie d'allumage et mettre l'électrode latérale à la masse contre le cache-culbuteurs.
- 2) Engager le commutateur du moteur, tirer le démarreur à recul et vérifier si des étincelles sautent entre les électrodes.

ATTENTION

- Ne jamais maintenir le fil de bougie d'allumage avec des mains humides en effectuant cet essai.
- S'assurer qu'il n'y a pas d'essence renversée sur le moteur et que la bougie n'est pas humide d'essence.
- Pour éviter tout risque d'incendie, ne pas approcher d'étincelles de l'orifice de bougie.

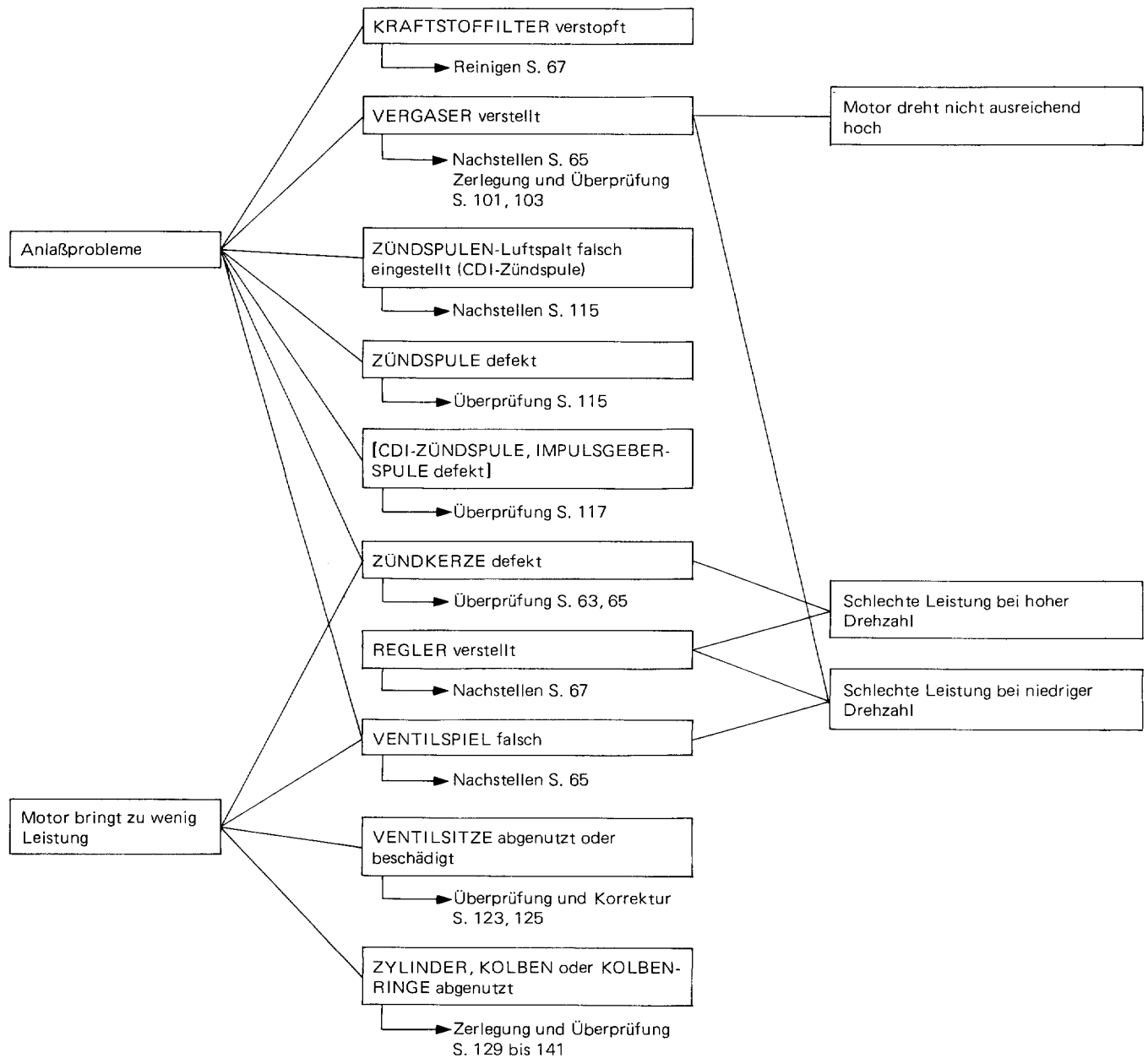


e. POMPE

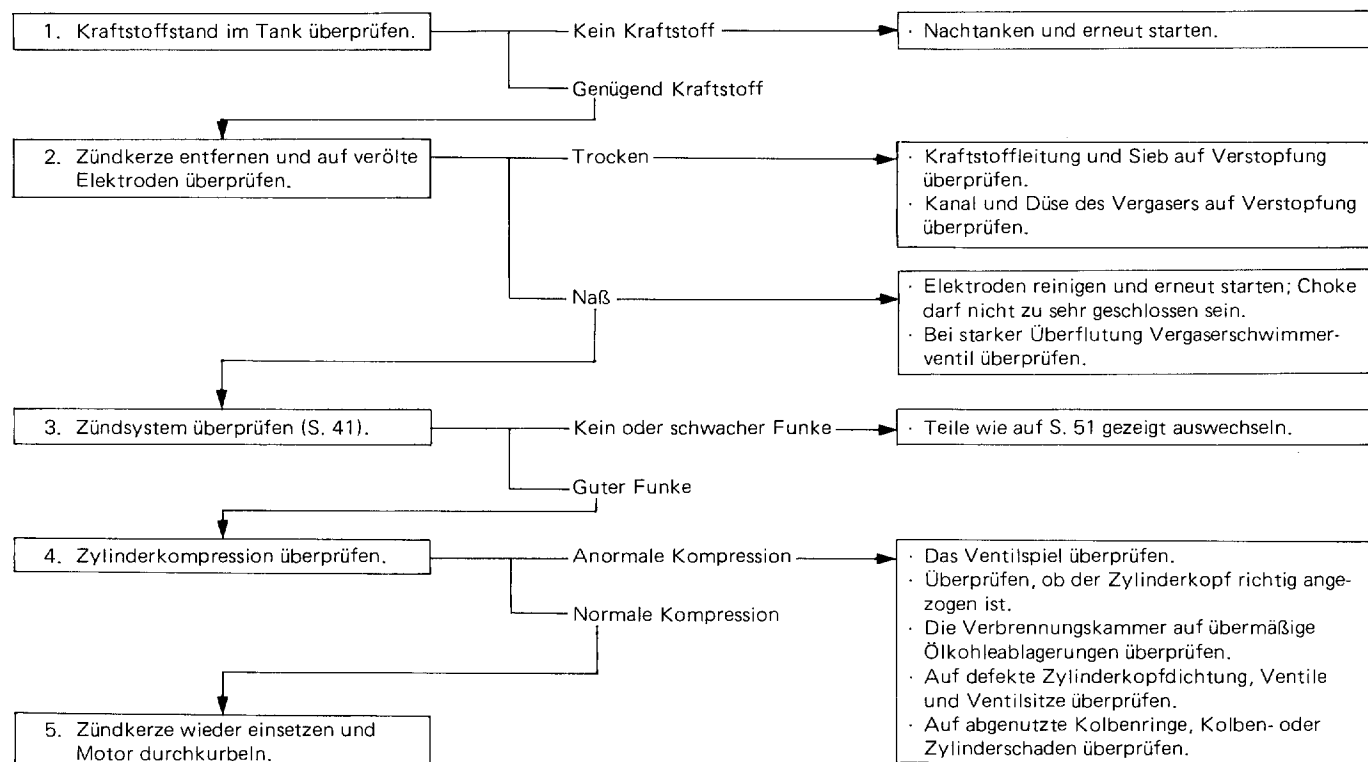


7. FEHLERSUCHE

a. ALLGEMEINE SYMPTOME UND MÖGLICHE URSACHEN ([]: Nur WT40X)



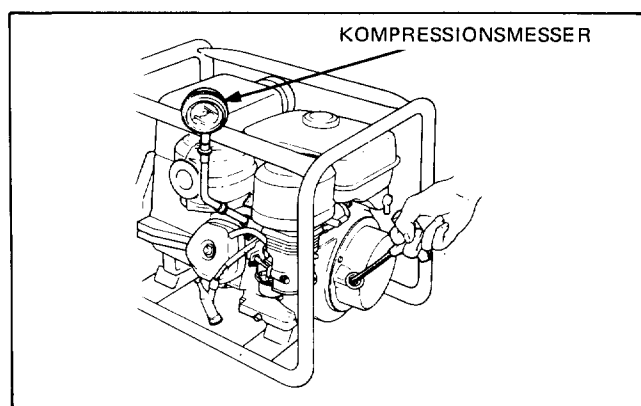
b. ANLASSPROBLEME ([]: Nur WT40X)



• **ZYLINDERKOMPRESSIONSPRÜFUNG**
 (Mechanischer Dekompressor betätigt)

- 1) Die Zündkerze entfernen und einen Kompressionsmesser in das Zündkerzenloch einsetzen.
- 2) Den Motor einige Male mit dem Reversieranlasser durchkurbeln und die Kompression messen.

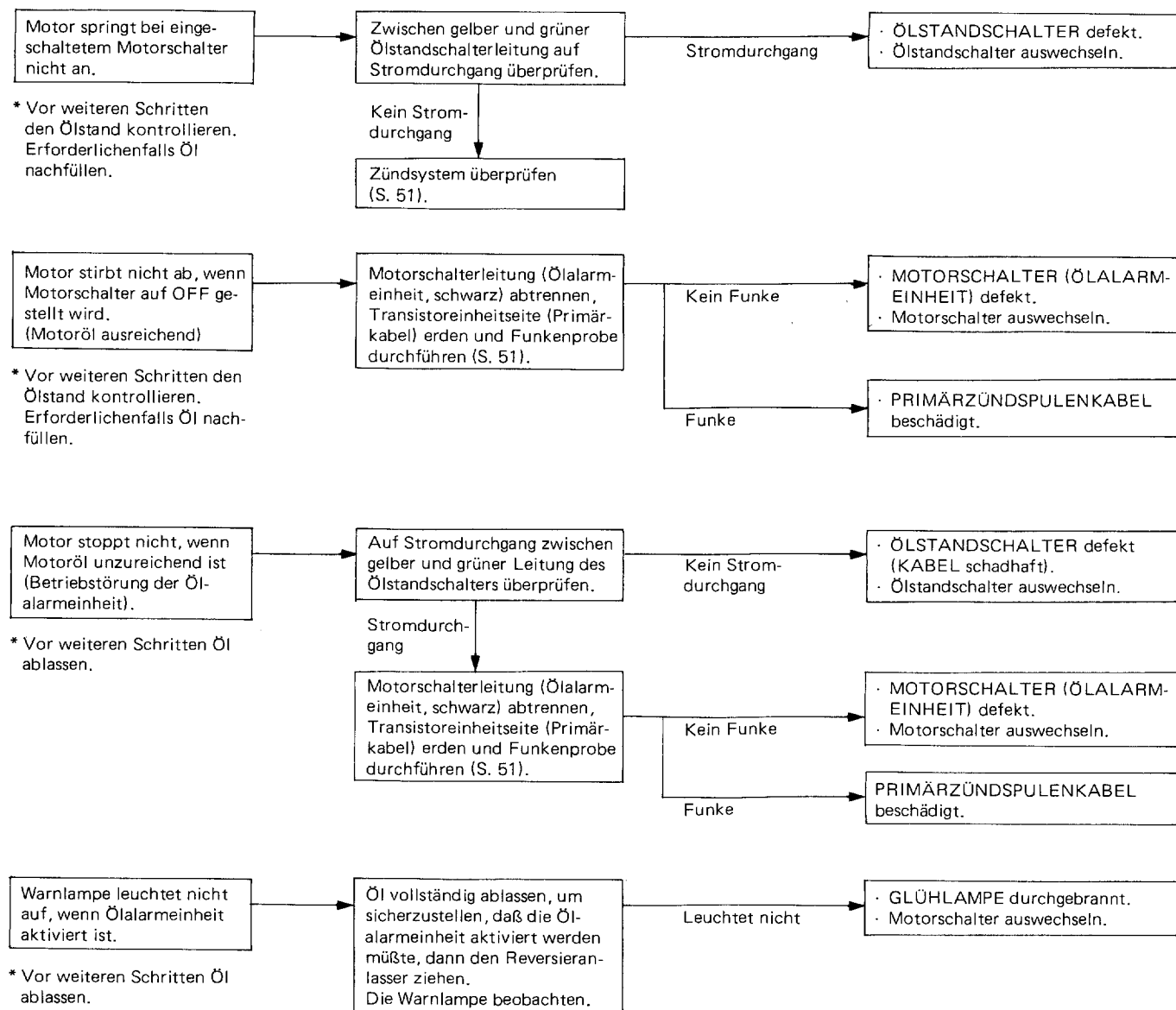
Zylinderkompression	6,0–8,5 kg/cm ² bei 600 min ⁻¹ (U/min)
---------------------	--



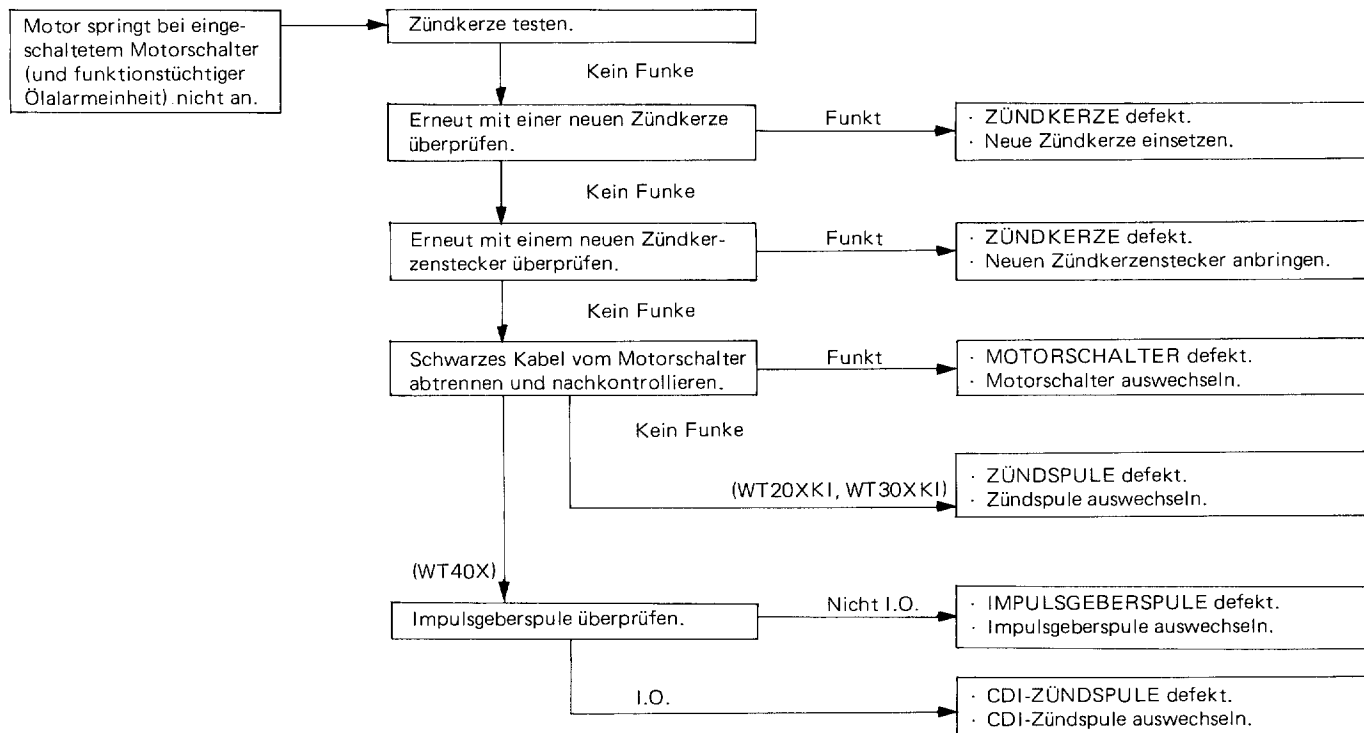
c. ÖLALARMSYSTEM

VORSICHT

- Den Motor niemals anlassen, wenn kein Öl im Kurbelgehäuse ist.



d. ZÜNDSYSTEM

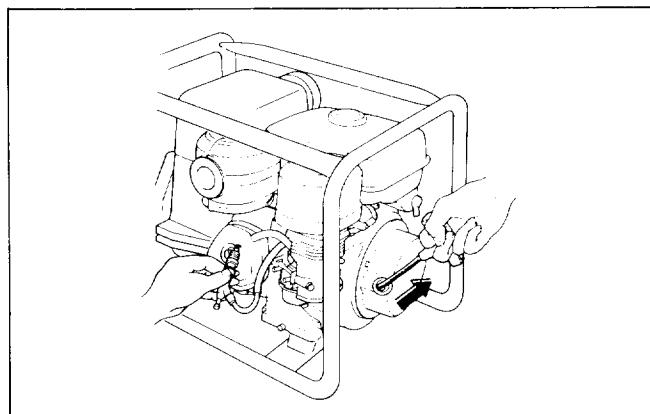


• FUNKENPROBE

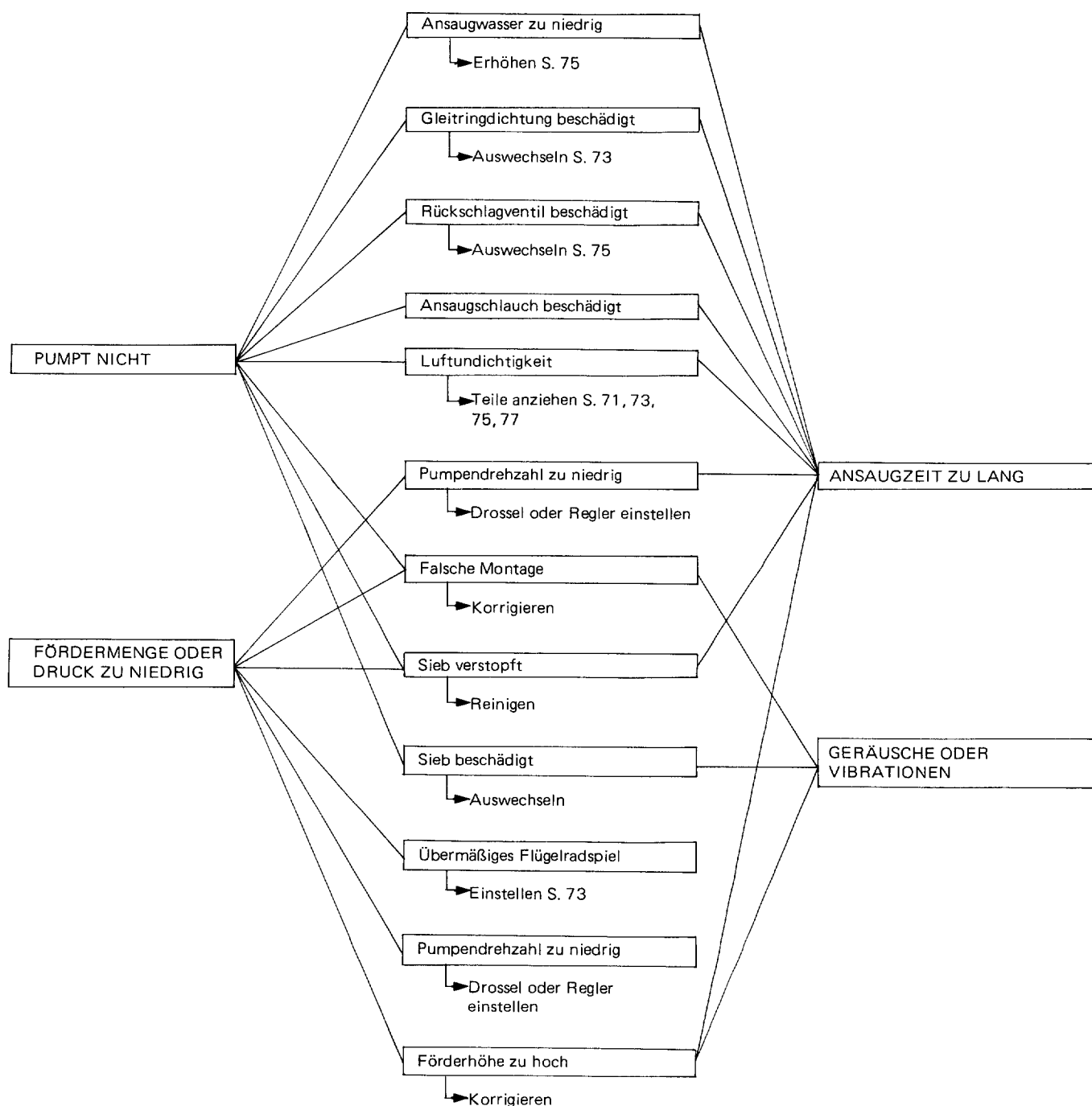
- 1) Die Zündkerze entfernen, den Zündkerzenstecker aufsetzen und die Seitenelektrode gegen die Zylinderkopfschraube halten.
- 2) Den Motorschalter einschalten, den Reversieranlasser ziehen und überprüfen, ob Funken den Elektrodenabstand überspringen.

⚠️ WARNUNG

- Das Zündkabel bei diesem Test niemals mit nassen Händen anfassen.
- Sicherstellen, daß kein Kraftstoff auf den Motor verschüttet worden ist, und die Zündkerze trocken ist.
- Funken nicht in die Nähe des Zündkerzenlochs kommen lassen, um der Gefahr eines Brandes vorzubeugen.

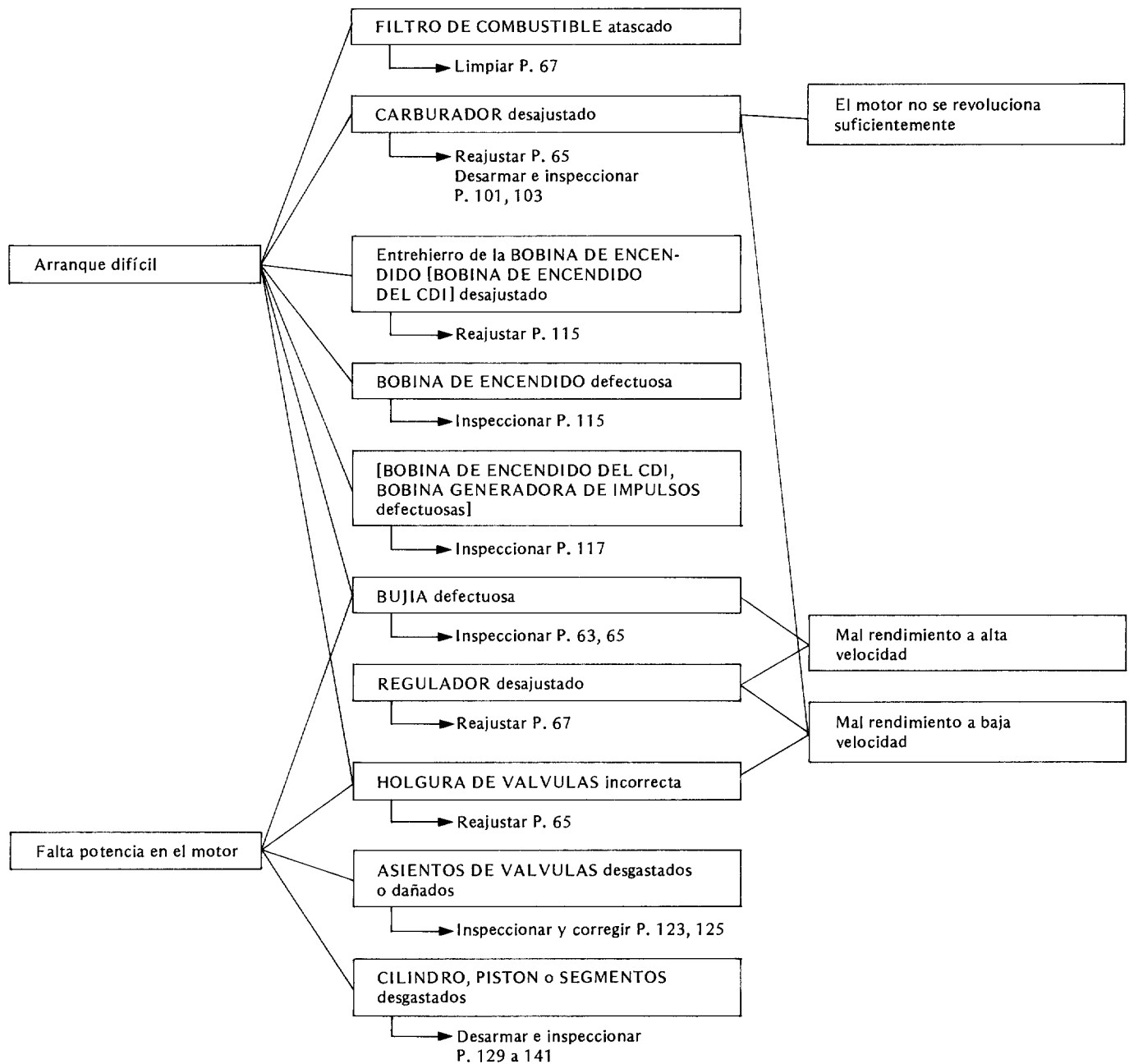


e. PUMPE

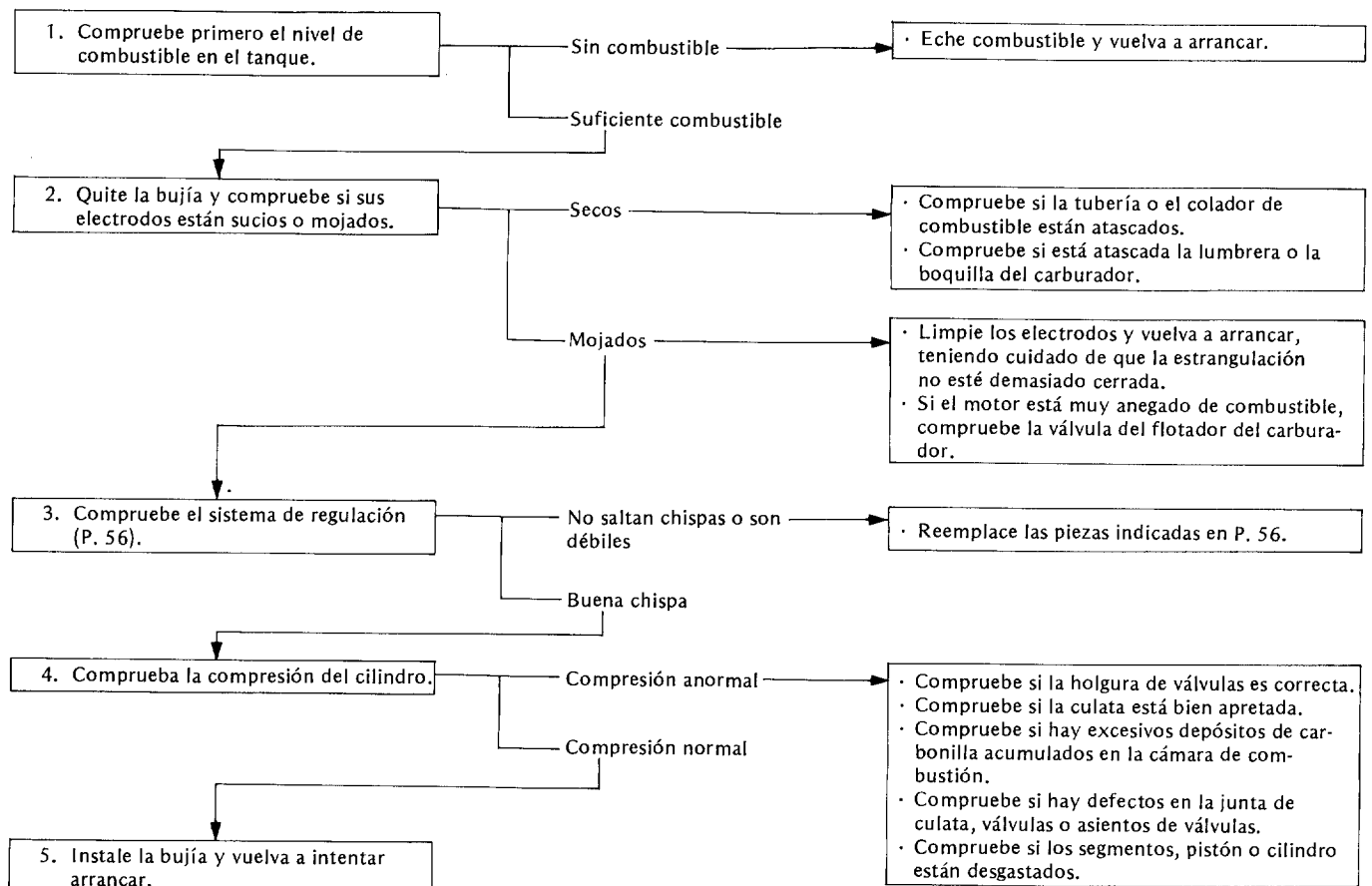


7. INVESTIGACION DE AVERIAS

a. SINTOMAS GENERALES Y CAUSAS POSIBLES ([]: sólo WT40X)



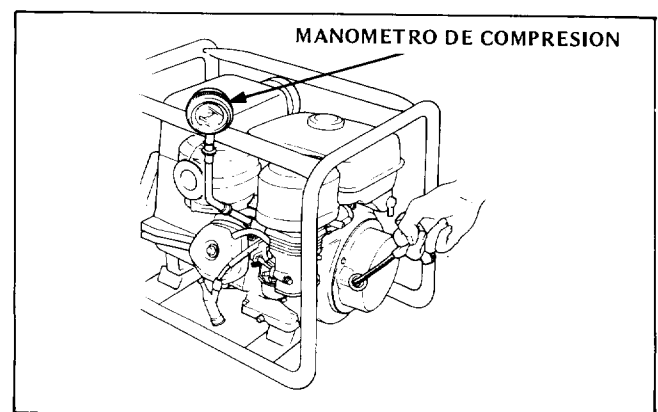
b. ARRANQUE DIFICIL ([]: sólo WT40X)



• COMPROBACION DE LA COMPRESION DEL CILINDRO
(Con el descompresor mecánico engranado)

- 1) Quite la bujía e instale un manómetro de compresión en el orificio de instalación de la bujía.
- 2) Gire varias veces el motor con el arrancador por retroceso y mida la compresión.

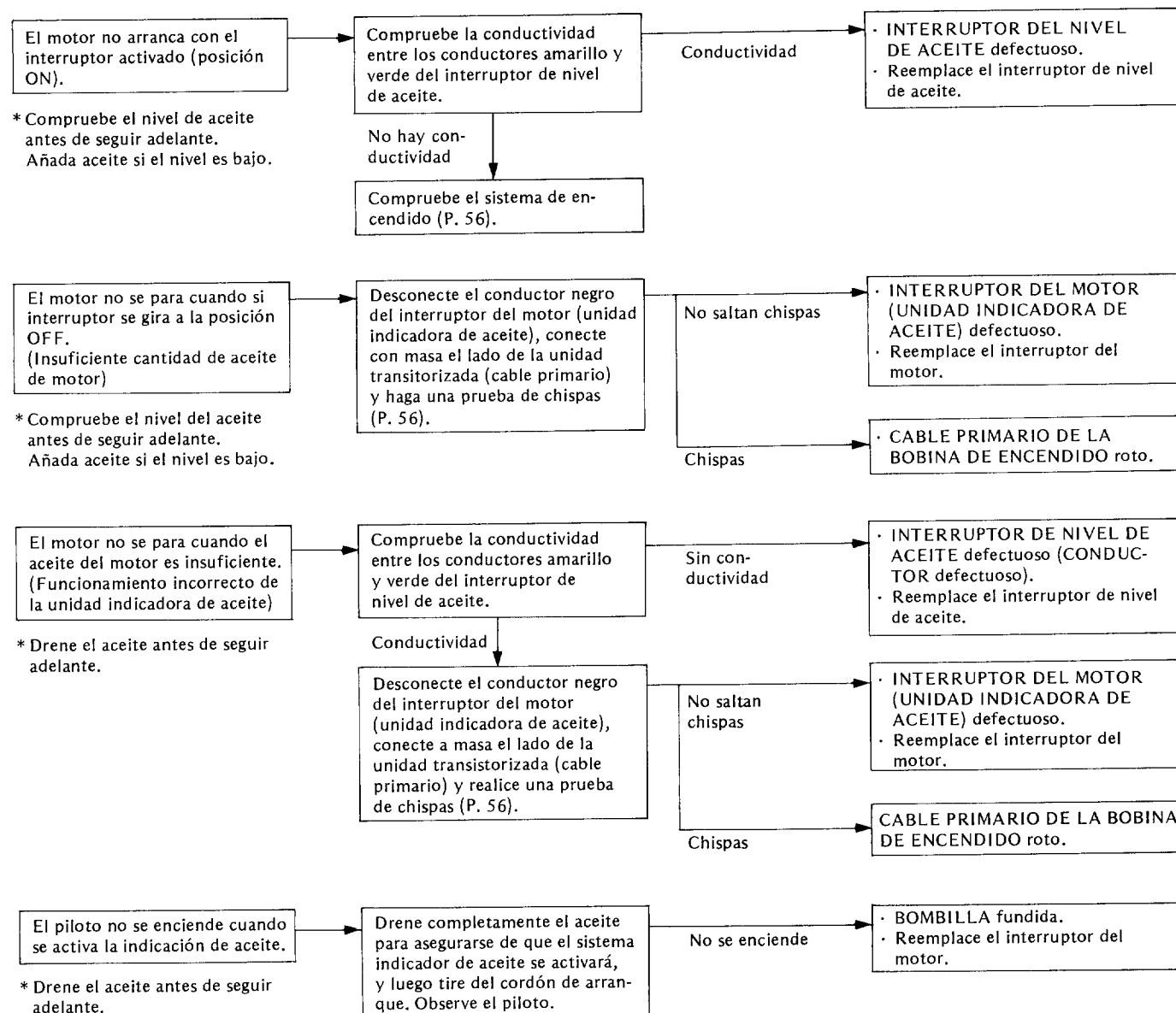
Compresión del cilindro	6,0–8,5 kg/cm ² a 600 min ⁻¹ (rpm)
-------------------------	--



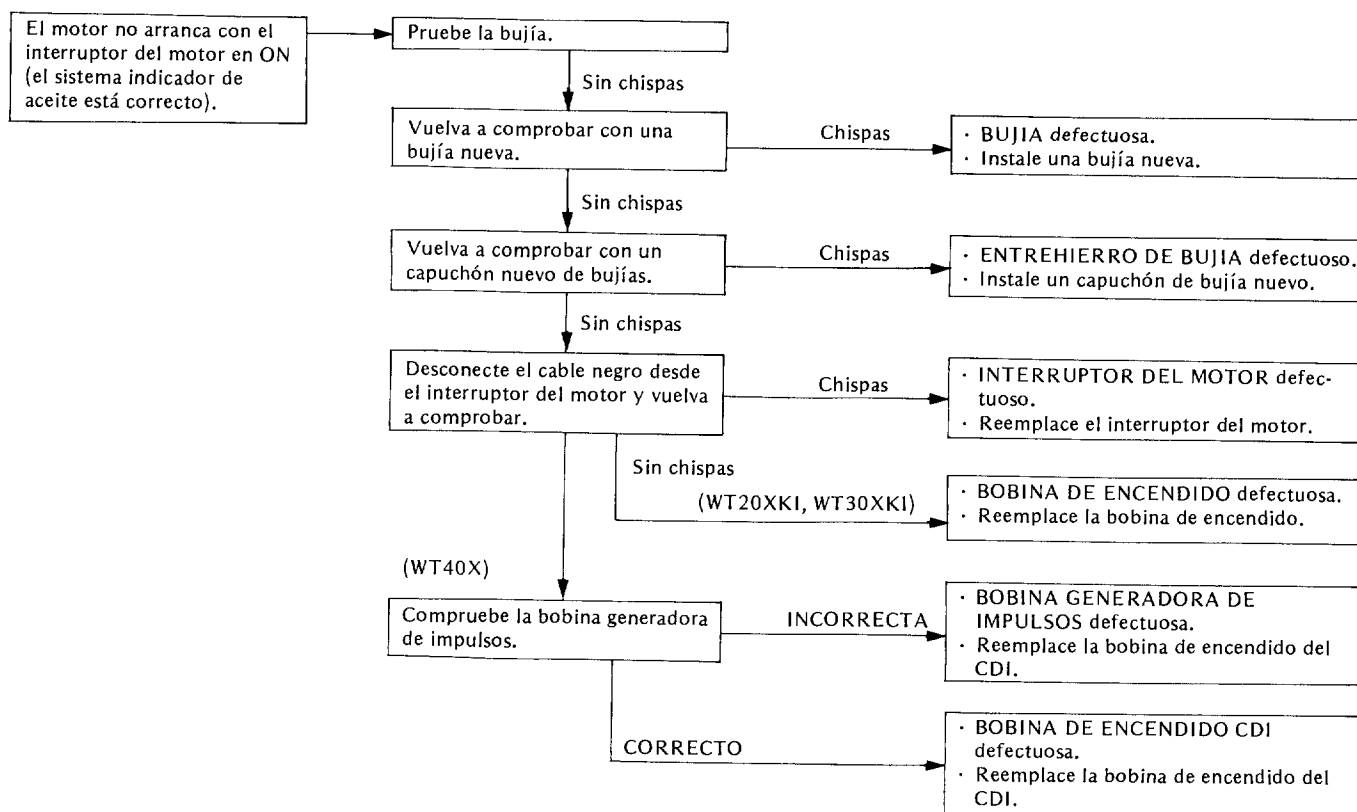
c. SISTEMA DE INDICACION DE ACEITE

PRECAUCION

- Nunca arranque el motor cuando no haya aceite en el cárter.



d. SISTEMA DE ENCENDIDO

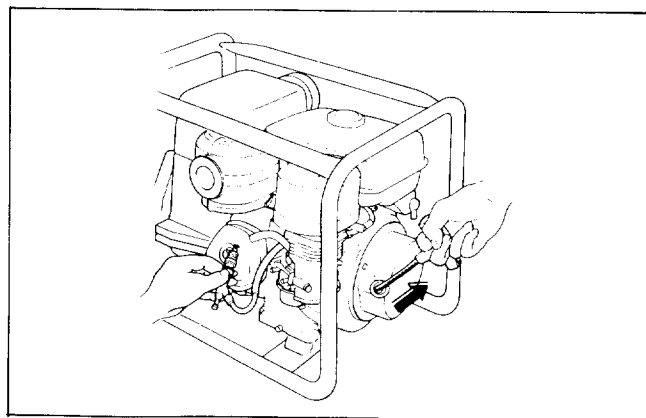


• PRUEBA DE CHISPAS

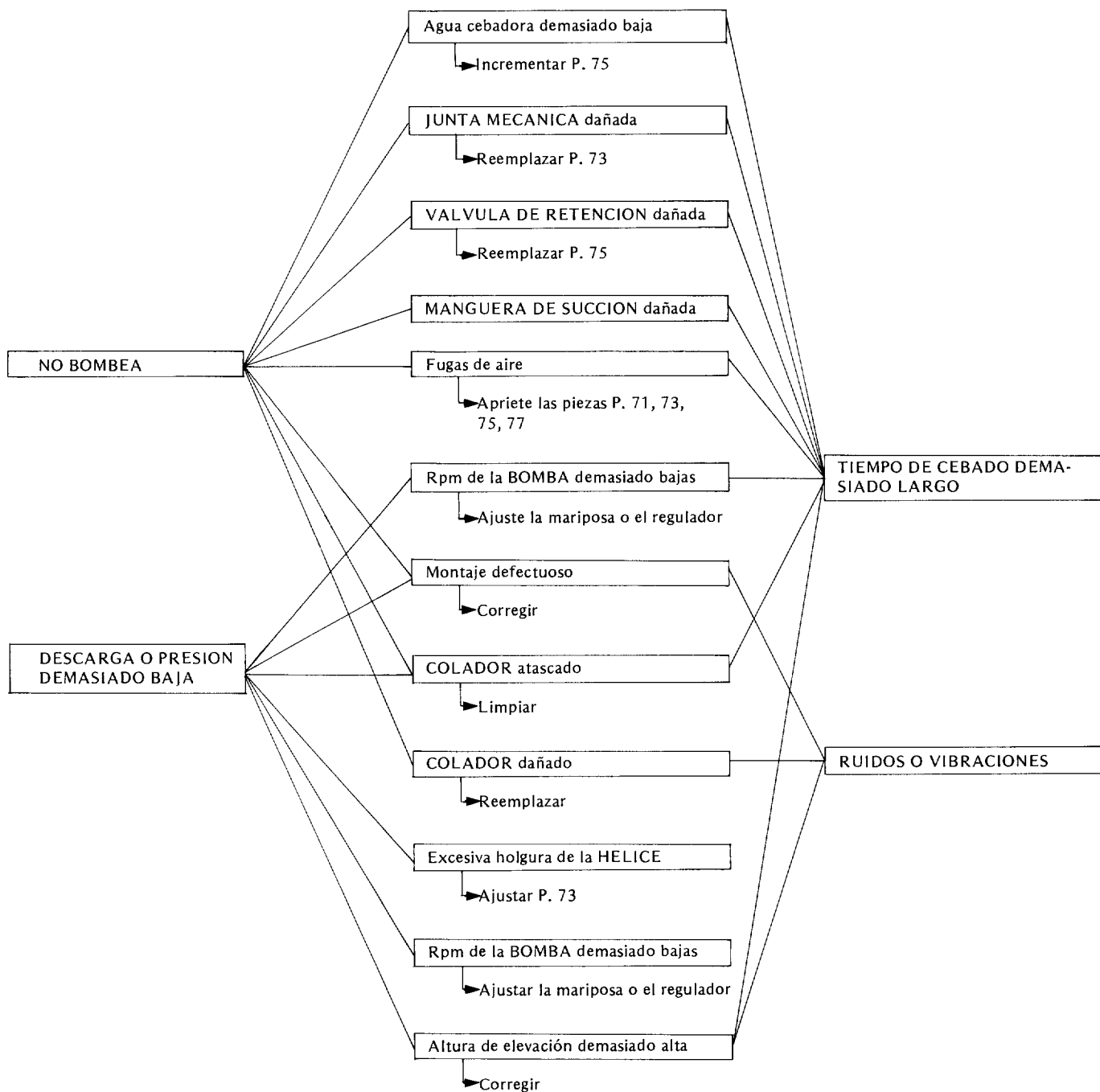
- 1) Quite la bujía, únala al capuchón de la bujía y conecte a masa el electrodo lateral contra la tapa de la culata.
- 2) Conecte el interruptor del motor, tire del arrancador por retroceso y compruebe si saltan chispas entre los electrodos.

ADVERTENCIA

- Nunca sujete los cables de la bujía con manos mojadas mientras realiza esta prueba.
- Asegúrese de que no se ha derramado combustible en el motor y de que la bujía no está mojada con combustible.
- Para evitar incendios, no acerque chispas al orificio de la bujía.



e. BOMBA



8. MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD						
ITEM		EACH USE	FIRST MONTH OR 20 HRS (2)	EVERY 3 MONTHS OR 50 HRS (2)	EVERY 6 MONTHS OR 100 HRS (2)	EVERY YEAR OR 300 HRS (2)
Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.						
Engine oil	Check level	○				
	Change		○		○	
Air cleaner	Check	○				
	Clean			○ (1)		
Sediment cup	Clean				○	
Spark plug	Clean-Readjust				○	
Spark arrester (optional part)	Clean				○	
Valve clearance	Check-Readjust					○
Fuel tank and filter	Clean					○
Fuel line	Check (Replace if necessary)	Every 3 years				

NOTE: (1) Service more frequently when used in dusty areas.

(2) For professional commercial use, log hours of operation to determine proper maintenance intervals.

8. PROGRAMME D'ENTRETIEN

PERIODE D'ENTRETIEN REGULIER						
ELEMENT		CHAQUE UTILISATION	PREMIER MOIS OU 20 HEURES (2)	TOUS LES 3 MOIS OU 50 HEURES (2)	TOUS LES SIX MOIS OU 100 HEURES (2)	TOUS LES ANS OU 300 HEURES (2)
Effectuer à tous les mois ou intervalles d'heures d'opération, ce qui se présente en premier.						
Huile moteur	Vérifier le niveau	○				
	Changer		○		○	
Filtre à air	Vérifier	○				
	Nettoyer			○ (1)		
Coupelle à sédiment	Nettoyer				○	
Bougie d'allumage	Nettoyer-Ajuster				○	
Pare-étincelles (pièce en option)	Nettoyer				○	
Jeu aux soupapes	Vérifier-Réajuster					○
Réservoir d'essence et filtre	Nettoyer					○
Conduite d'alimentation	Vérifier (Remplacer si nécessaire)	Tous les 3 ans				

NOTE: (1) Entretenir plus fréquemment en cas d'utilisation dans des régions poussiéreuses.

(2) Pour une utilisation commerciale professionnelle, noter les heures de fonctionnement pour déterminer les intervalles d'entretien corrects.

8. WARTUNGSPLAN

REGELMÄSSIGE WARTUNGSPERIODE		BEI JEDEM GEBRAUCH	1. MONAT ODER 20 STD (2)	ALLE 3 MONATE ODER 50 STD (2)	ALLE 6 MONATE ODER 100 STD (2)	JÄHRLICH ODER ALLE 300 STD (2)
GEGENSTAND	Wartungsarbeit zum angegebenen Zeit- oder Betriebsstundenintervall durchführen, je nachdem, was zuerst eintritt					
Motoröl	Füllstandkontrolle	○				
	Wechsel		○		○	
Luftfilter	Überprüfung	○				
	Reinigung			○ (1)		
Absatzbecher	Reinigung				○	
Zündkerze	Reinigung/Elek- trodenabstand				○	
Funkenfänger (Sonderausstattung)	Reinigung				○	
Ventilspiel	Kontrolle/Korrektur					○
Kraftstofftank und Filter	Reinigung					○
Kraftstoffleitung	Überprüfung (Erforderlichenfalls auswechseln)	Alle 3 Jahre				

ZUR BEACHTUNG: (1) Bei Einsatz in staubigen Gebieten häufiger warten.
(2) Bei professionellem kommerziellen Einsatz sollte das jeweilige Wartungsintervall anhand eines Betriebsstundenprotokolls richtig bestimmt werden.

8. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERIODO REGULAR DE SERVICIO		CADA VEZ QUE SE USA	PRIMER MES O 20 HORAS (2)	CADA 3 MESES O 50 HORAS (2)	CADA 6 MESES O 100 HORAS (2)	CADA AÑO O 300 HORAS (2)
ITEM	Realizar el mes u horas de funcionamiento indicadas, lo que venga primero.					
Aceite de motor	Comprobar el nivel	○				
	Cambiar		○		○	
Depurador de aire	Comprobar	○				
	Limpiar			○ (1)		
Sedimentador	Limpiar				○	
Bujía	Limpiar-Reajustar				○	
Parachispas (opcional)	Limpiar				○	
Holgura de válvulas	Comprobar-Reajustar					○
Tanque de combustible y filtro	Limpiar					○
Tubería de combustible	Comprobar (Reemplazar si fuera necesario)	Cada 3 años				

NOTAS: (1) Hacer el servicio con más frecuencia cuando se use en zonas polvorientas.
(2) Para uso profesional, anotar las horas de funcionamiento para determinar los intervalos de mantenimiento correctos.

III. MAINTENANCE

HONDA
WT20XK1/WT30XK1
WT40X

1. ENGINE OIL
2. OIL ALERT
3. AIR CLEANER
4. SPARK PLUG
5. VALVE CLEARANCE
6. CARBURETOR
7. GOVERNOR
8. SEDIMENT CUP AND FUEL FILTER
9. SPARK ARRESTER (Optional part)

1. ENGINE OIL

NOTE

- Draining can be performed rapidly and completely while the engine is still warm.
- Check the OIL ALERT SYSTEM (P. 40) at the time the engine oil is to be changed.

- 1) Remove the oil filler cap/dipstick and drain plug. Allow the oil to drain completely.
- 2) Reinstall the drain plug, and tighten it securely.
- 3) Fill the crankcase with recommended engine oil up to the lower edge of the oil filler neck.
Reinstall the filler cap/dipstick.

NOTE

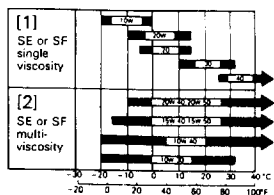
- Be sure the engine is upright, not tilted, when checking the engine oil level.

RECOMMENDED ENGINE OIL:

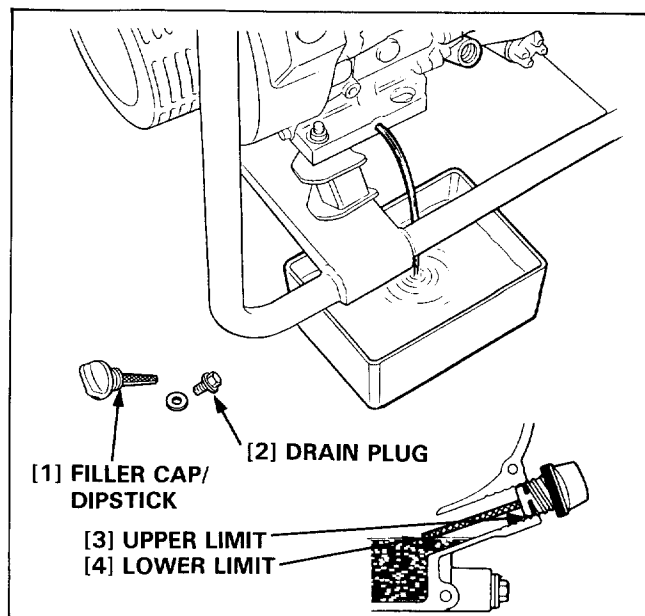
SAE 10W-40 is recommended for general, all temperature use; service classification SE or SF.

OIL CAPACITY:

WT20XK1 : 0.6 l (0.63 US qt. 0.53 Imp. qt)
WT30XK1, WT40X: 1.1 l (1.16 US qt. 0.97 Imp. qt)

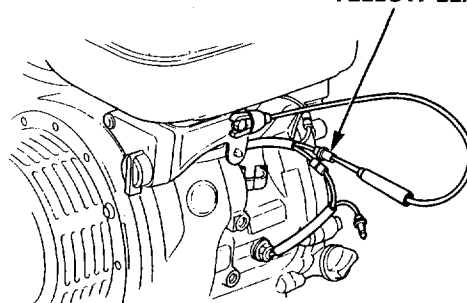


[3] Ambient temperature



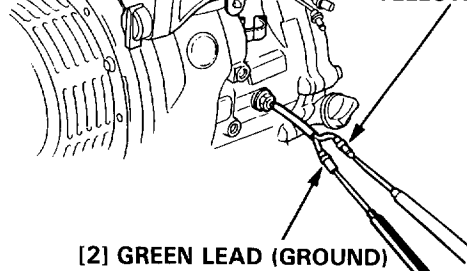
<WT20XK1, WT30XK1>

[1] ENGINE SWITCH
YELLOW LEAD



<WT40X>

[1] OIL LEVEL SWITCH
YELLOW LEAD



2. OIL ALERT

NOTE

- For convenience, perform this test in conjunction with the engine oil change.

1) WT20XK1, WT30XK1:

With the engine running, disconnect the yellow lead from the engine switch, and ground the lead against the engine. The warning lamp should flash, and the engine should stop.

WT40X:

With the engine running, disconnect the yellow and green leads from the engine switch, and connect them. The warning lamp should flash, and the engine should stop.

- 2) With the engine stopped, the crankcase filled with oil, and the oil level switch leads disconnected, check continuity between the yellow and green oil level switch leads. There should be no continuity.
- 3) With the engine stopped, the oil drained from the crankcase, and the oil level switch leads disconnected, check continuity between the yellow and green oil level switch leads. There should be continuity.

III. ENTRETIEN

1. HUILE MOTEUR
2. ALARME D'HUILE
3. FILTRE A AIR
4. BOUGIE D'ALLUMAGE
5. JEU AUX SOUPAPES
6. CARBURATEUR
7. REGULATEUR
8. COUPELLE A SEDIMENT ET FILTRE A ESSENCE
9. PARE-ETINCELLES (Pièce en option)

1. HUILE MOTEUR

NOTE

- La vidange peut être effectuée rapidement et complètement lorsque le moteur est encore chaud.
- Vérifier le SYSTEME D'ALARME D'HUILE (P. 46) lorsque l'huile moteur doit être changée.

- 1) Déposer le bouchon de remplissage d'huile/réglette de niveau et le bouchon de vidange. Laisser l'huile s'écouler complètement.
- 2) Reposer le bouchon de vidange et le resserrer à fond.
- 3) Remplir le carter moteur avec de l'huile moteur recommandée jusqu'au rebord inférieur du col de remplissage d'huile. Reposer le bouchon de remplissage d'huile/réglette de niveau.

NOTE

- S'assurer que le moteur est bien vertical, pas incliné, lors de la vérification du niveau d'huile moteur.

- [1] BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE/REGLETTE DE NIVEAU
- [2] BOUCHON DE VIDANGE
- [3] LIMITE SUPERIEURE
- [4] LIMITE INFÉRIEURE

HUILE MOTEUR RECOMMANDÉE:

De l'huile SAE 10W-40 est recommandée pour un usage toute température général: classification de service SE ou SF.

CONTENANCE EN HUILE:

WT20XK1: 0,6 l

WT30XK1, WT40X: 1,1 l

[1] Viscosité unique SE ou SF

[2] Viscosité multiple SE ou SF

[3] Température ambiante

- [1] FIL JAUNE DU COMMUTATEUR DU MOTEUR

2. ALARME D'HUILE

NOTE

- Pour plus de convenance, effectuer cet essai au moment du changement de l'huile moteur.

- 1) WT20XK1, WT30XK1:

Le moteur étant en train de tourner, déconnecter le fil jaune du commutateur de moteur et mettre le fil à la masse contre le moteur. Le témoin d'avertissement doit clignoter et le moteur doit s'arrêter.

WT40X:

Le moteur étant en train de tourner, déconnecter les fils jaune et vert du commutateur du moteur et les connecter. Le témoin d'avertissement doit clignoter et le moteur doit s'arrêter.

- 2) Le moteur étant arrêté, le carter moteur rempli d'huile et les fils du contacteur de niveau d'huile déconnectés, vérifier la continuité entre les fils jaune et vert du contacteur de niveau d'huile. Il ne doit pas y avoir de continuité.
- 3) Le moteur étant arrêté, l'huile vidangée du carter moteur et les fils du contacteur de niveau d'huile déconnectés, vérifier la continuité entre les fils jaune et vert du contacteur de niveau d'huile. Il doit y avoir continuité.

- [1] FIL JAUNE DU CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE
- [2] FIL VERT (MASSE)

III. WARTUNG

1. MOTORÖL
2. ÖLALARM
3. LUFTFILTER
4. ZÜNDKERZE
5. VENTILSPIEL
6. VERGASER
7. REGLER
8. ABSATZBECHER UND KRAFTSTOFFFILTER
9. FUNKENFÄNGER (Sonderausstattung)

1. MOTORÖL

ZUR BEACHTUNG

- Bei noch betriebswarmem Motor läuft das Öl schnell und vollständig ab.
- Beim fälligen Motorölwechsel auch die Ölalarmeinheit (S. 51) überprüfen.

- 1) Öleinfüllverschluß/Tauchstab und Ablassschraube entfernen. Das Öl vollständig ablaufen lassen.
- 2) Die Ablassschraube wieder anbringen und fest anziehen.
- 3) Das Kurbelgehäuse bis zur Unterkante des Öleinfüllstutzens mit dem empfohlenen Motoröl füllen. Den Öleinfüllverschluß/Tauchstab wieder einschrauben.

ZUR BEACHTUNG

- Beim Überprüfen des Motorölfüllstands darauf achten, daß der Motor senkrecht steht und nicht geneigt ist.

- [1] EINFÜLLVERSCHLUSS/TAUCHSTAB
- [2] ABLASS-SCHRAUBE
- [3] OBERER PEGEL
- [4] UNTERER PEGEL

EMPFOHLENES MOTORÖL:

SAE 10W-40 ist das empfohlene Öl für den allgemeinen Betrieb, Gebrauch bei allen Temperaturen, Service-Klasse SE oder SF.

ÖLFÜLLMENGE:

WT20XK1: 0,6 Liter

WT30XK1, WT40X: 1,1 Liter

[1] SE oder SF Einbereich

[2] SE oder SF Mehrbereich

[3] Umgebungstemperatur

2. GELBE MOTORSCHALTERLEITUNG

1. ÖLALARM

ZUR BEACHTUNG

- Dieser Test wird am besten zusammen mit dem Motorölwechsel durchgeführt.

- 1) WT20XK1, WT30XK1:

Bei laufendem Motor die gelbe Leitung vom Motorschalter abtrennen und gegen den Motor erden. Die Warnlampe sollte blinken, und der Motor sollte absterben.

WT40X:

Bei laufendem Motor die gelbe und grüne Leitung vom Motorschalter abtrennen und verbinden. Die Warnlampe sollte blinken, und der Motor sollte absterben.

- 2) Bei abgestelltem Motor, mit Öl aufgefülltem Kurbelgehäuse und abgetrennten Ölstandschalterleitungen auf Stromdurchgang zwischen der gelben und grünen Ölstandschalterleitung überprüfen. Es darf kein Stromdurchgang bestehen.
- 3) Bei abgestelltem Motor und vom Kurbelgehäuse abgelassenem Öl und abgetrennten Ölstandschalterleitungen auf Stromdurchgang zwischen der gelben und grünen Ölstandschalterleitung überprüfen. Stromdurchgang muß bestehen.

- [1] GELBE ÖLSTANDSCHALTERLEITUNG
- [2] GRÜNE LEITUNG (MASSE)

III. MANTENIMIENTO

1. ACEITE DE MOTOR
2. INDICACION DE ACEITE
3. DEPURADOR DE AIRE
4. BUJIA
5. HOLGURA DE VALVULAS
6. CARBURADOR
7. REGULADOR
8. SEDIMENTADOR Y FILTRO DE COMBUSTIBLE
9. PARACHISPAS (opcional)

1. ACEITE DE MOTOR

NOTA

- El drenaje puede realizarse rápida y completamente mientras el motor está todavía caliente.
- Compruebe el SISTEMA INDICADOR DE ACEITE (P. 56) en el momento en que se deba cambiar el aceite del motor.

- 1) Quite el tapón de suministro/bayoneta de nivel de aceite y el tapón de drenaje. Deje que el aceite se drene completamente.
- 2) Vuelva a instalar el tapón de drenaje y apriételo firmemente.
- 3) Llene el cárter con el aceite de motor recomendado hasta el borde inferior del cuello de suministro. Vuelva a instalar el tapón de suministro/bayoneta de nivel.

NOTA

- Asegúrese de que el motor está en posición vertical, no inclinado, cuando compruebe el nivel del aceite del motor.

- [1] TAPON DE SUMINISTRO/BAYONETA DE NIVEL
- [2] TAPON DE DRENAGE
- [3] LIMITE SUPERIOR
- [4] LIMITE INFERIOR

ACEITE DE MOTOR RECOMENDADO:

Se recomienda aceite SAE 10W-40 para uso general, multigrado, clasificación de servicio SE o SF.

CAPACIDAD DE ACEITE:

WT20XK1: 0,6 litros

WT30XK1, WT40X: 1,1 litros

[1] Viscosidad única SE o SF

[2] Viscosidad múltiple SE o SF

[3] Temperatura ambiental

- [1] CONDUCTOR AMARILLO DEL INTERRUPTOR DEL MOTOR

2. INDICACION DE ACEITE

NOTA

- Para mayor conveniencia, haga esta prueba al mismo tiempo que cambia el aceite del motor.

- 1) WT20XK1, WT30XK1:

Con el motor en marcha, desconecte el conductor amarillo del interruptor del motor y conéctelo a masa haciéndolo tocar con el motor. Debe parpadear el piloto y el motor pararse.

WT40X:

Con el motor en marcha, desconecte los conductores amarillo y verde del interruptor del motor y conéctelos. Debe parpadear el piloto y el motor pararse.

- 2) Con el motor parado, el cárter lleno de aceite y los conductores del interruptor de nivel de aceite desconectados, compruebe la conductividad entre los conductores amarillo y verde del interruptor de nivel del aceite. No debe existir conductividad.
 - 3) Con el motor parado, el cárter sin aceite y los conductores del interruptor de nivel de aceite desconectados, compruebe la conductividad entre los conductores amarillo y verde del interruptor de nivel de aceite. Debe existir conductividad.
- [1] CONDUCTOR AMARILLO DEL INTERRUPTOR DE NIVEL DE ACEITE
 - [2] CONDUCTOR VERDE (MASA)

3. AIR CLEANER

1) Foam element: Wash in high flashpoint solvent and dry.

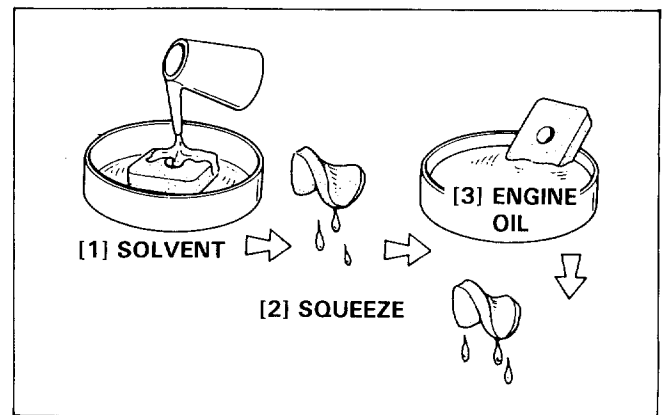
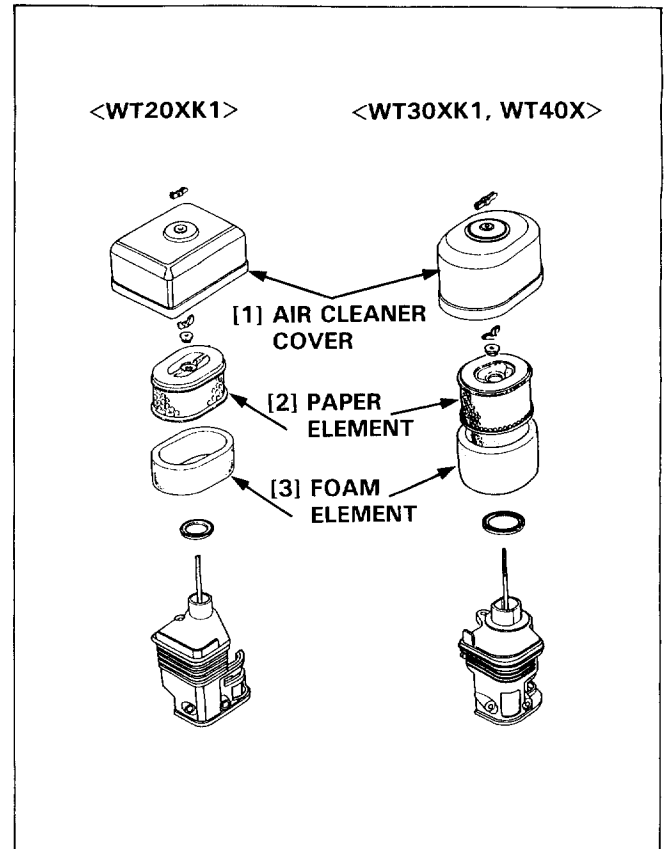
WARNING

- Do not use gasoline or low flashpoint solvent for cleaning. They are flammable and are explosive under certain conditions.

- 2) Dip the foam element in clean engine oil, and squeeze out excess oil.
- 3) Paper element: Tap the element lightly on a hard surface to remove dirt, or blow compressed air through the filter from inside. If extremely dirty or damaged, replace the element.

CAUTION

- Do not try to brush off the dirt. Brushing will force dirt into the filter fibers.

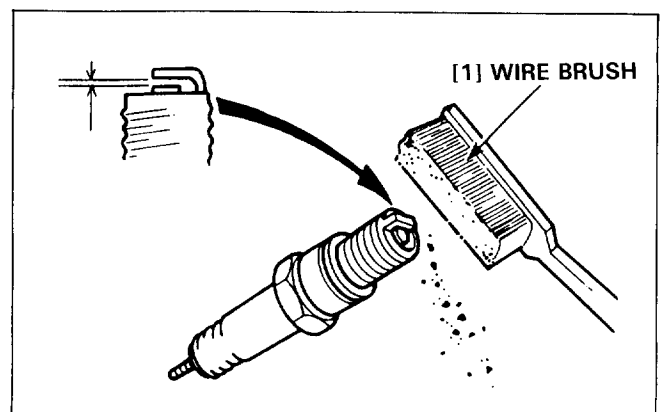


4. SPARK PLUG

- 1) Clean any dirt from around the spark plug.
- 2) Remove the plug cap, and use a spark plug wrench to remove the plug.
- 3) Visually inspect the spark plug. Discard it if the insulator is cracked or chipped. The center electrode should have square edges and the side electrode should not be eroded. Remove any deposits with a wire brush.
- 4) Check the plug gap with a wire-type feeler gauge and correct the gap as necessary by bending the side electrode.

Electrode gap	WT20XK1, WT30XK1	0.7—0.8 mm (0.028—0.031 in)
	WT40X	1.0—1.1 mm (0.039—0.043 in)

		NGK	ND
Standard spark plug	WT20XK1, WT30XK1	BPR6ES	W20EPR-U
	WT40X	BPR6ES-11	W20EPR-U11



3. FILTRE A AIR

- 1) Élément en mousse: Laver dans un volant à point d'éclair élevé et sécher.

ATTENTION

- Ne pas utiliser d'essence ou de solvant à point d'éclair bas pour le nettoyage. Ils sont inflammables et explosifs dans certaines conditions.

- [1] COUVERCLE DE FILTRE A AIR
[2] ELEMENT EN PAPIER
[3] ELEMENT EN MOUSSE

- 2) Tremper l'élément en mousse dans de l'huile moteur propre et en exprimer toute l'huile en excès.
3) Élément en papier: Tapoter légèrement l'élément sur une surface dure pour retirer la saleté ou souffler de l'air comprimé à travers le filtre de l'intérieur. S'il est extrêmement sale ou endommagé, remplacer l'élément.

PRECAUTION

- Ne pas essayer de brosser la saleté. Le brossage forcera la saleté à l'intérieur des fibres du filtre.

- [1] SOLVANT
[2] EXPRIMER
[3] HUILE MOTEUR

4. BOUGIE D'ALLUMAGE

- 1) Nettoyer toute la saleté autour de la bougie d'allumage.
2) Retirer le capuchon de bougie d'allumage et utiliser une clé à bougie pour retirer la bougie.
3) Inspecter visuellement la bougie d'allumage. Jeter la bougie si l'isolateur est craquelé ou piqué. L'électrode centrale doit avoir des rebords carrés et l'électrode latérale ne doit pas être corrodée. Retirer tous les dépôts avec une brosse métallique.
4) Vérifier l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur de type à fil et corriger l'écartement comme il convient en recourbant l'électrode latérale.

Ecartement des électrodes	WT20XK1, WT30XK1	0,7–0,8 mm
	WT40X	1,0–1,1 mm

	NGK		ND
Bougie d'allumage standard	WT20XK1, WT30XK1	BPR6ES	W20EPR-U
	WT40X	BPR6ES-11	W20EPR-U11

- [1] BROSSE METALLIQUE

3. LUFTFILTER

- 1) Schaumeinsatz: In einem Lösemittel hohen Flammpunkts waschen und trocknen.

WARNUNG

- Nicht mit Benzin oder einem Lösemittel niedrigen Flammpunkts reinigen, da derartige Mittel feuergefährlich sind und unter gewissen Bedingungen explodieren können.

- [1] LUFTFILTERABDECKUNG
[2] PAPIEREINSATZ
[3] SCHAUMEINSATZ

- 2) Den Schaumeinsatz in sauberes Motoröl tauchen und überschüssiges Öl herausdrücken.
3) Papiereinsatz: Den Einsatz leicht auf eine harte Oberfläche klopfen, um Schmutz zu entfernen, oder Druckluft von innen durch den Filter blasen. Bei starker Verschmutzung oder Beschädigung den Einsatz auswechseln.

VORSICHT

- Nicht versuchen, den Schmutz mit einer Bürste zu beseitigen. Durch Bürsten wird Schmutz in die Filterfasern gedrückt.

- [1] LÖSEMITTEL
[2] AUSDRÜCKEN
[3] MOTORÖL

4. ZÜNDKERZE

- 1) Schmutz um den Zündkerzensockel entfernen.
2) Den Zündkerzenstecker abziehen und die Zündkerze mit einem Zündkerzenschlüssel herausdrehen.
3) Die Zündkerze einer Sichtprüfung unterziehen. Die Zündkerze wegwerfen, wenn der Isolator Risse oder Absplittierungen aufweist. Die Mittelelektrode soll rechteckige Kanten haben, und die Seitenelektrode darf nicht angefressen sein. Jegliche Ablagerungen mit einer Drahtbürste beseitigen.
4) Den Elektrodenabstand mit einer Drahtfühlerlehre überprüfen und erforderlichenfalls durch Biegen der Seitenelektroden korrigieren.

Elektrodenabstand	WT20XK1, WT30XK1	0,7–0,8 mm
	WT40X	1,0–1,1 mm

	NGK		ND
Standard-Zündkerze	WT20XK1, WT30XK1	BPR6ES	W20EPR-U
	WT40X	BPR6ES-11	W20EPR-U11

- [1] DRAHTBÜRSTE

3. DEPURADOR DE AIRE

- 1) Elemento de espuma: Lávelo con un disolvente de alta temperatura de inflamación y séquelo.

ADVERTENCIA

- No use gasolina o disolventes de baja temperatura de inflamación para limpiarlo. Estos son inflamables y puede explotar bajo ciertas condiciones.

- [1] TAPA DEL DEPURADOR DE AIRE
[2] ELEMENTO DE PAPEL
[3] ELEMENTO DE ESPUMA

- 2) Sumerja el elemento de espuma en aceite de motor limpio y escurra el exceso de aceite.
3) Elemento de papel: Golpee suavemente el elemento contra una superficie dura para eliminar la suciedad o aplique aire comprimido desde la parte interior del filtro. Si estuviera extremadamente sucio o dañado, reemplace el elemento.

PRECAUCION

- No trate de cepillar la suciedad. De hacerlo la suciedad se introducirá en las fibras del filtro.

- [1] DISOLVENTE
[2] ESCURRIR
[3] ACEITE DE MOTOR

4. BUJIA

- 1) Limpie la suciedad de alrededor de la bujía.
2) Quite el capuchón de la bujía y use una llave de bujías para quitar la bujía.
3) Inspeccione visualmente la bujía. Tírela si el aislador está agrietado o picado. El electrodo central debe tener los bordes cuadrados y el electrodo lateral no debe estar erosionado. Elimine los depósitos con un cepillo metálico.
4) Compruebe el entrehierro de la bujía con un calibrador de espesores y corrijalo doblando el electrodo lateral.

Entrehierro de los electrodos	WT20XK1, WT30XK1	0,7–0,8 mm
	WT40X	1,0–1,1 mm

	NGK		ND
Bujía normal	WT20XK1, WT30XK1	BPR6ES	W20EPR-U
	WT40X	BPR6ES-11	W20EPR-U11

- [1] CEPILLO METALICO

- 5) Make sure the sealing washer is in good condition, and with the washer attached, thread the plug in by hand to prevent cross-threading.
- 6) After the spark plug is seated, tighten with a spark plug wrench to compress the washer.

NOTE

- When installing a new spark plug, tighten 1/2 turn after the spark plug seats to compress the washer. When reinstalling a used spark plug, tighten 1/8 – 1/4 turn after the spark plug seats to compress the washer.

CAUTION

- The plug must be securely tightened. An improperly tightened plug can become very hot and possibly damage the engine.
- Never use a spark plug with an improper heat range.

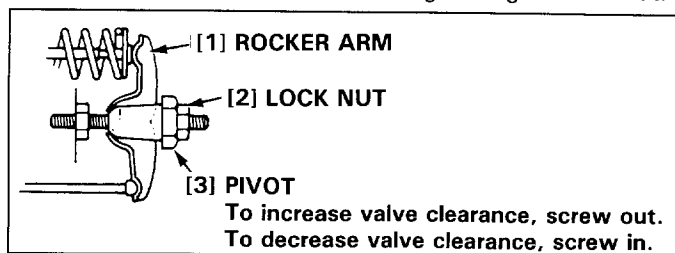
5. VALVE CLEARANCE

Valve clearance inspection and adjustment must be performed with the engine cold.

- 1) Remove the cylinder head cover, and set the piston at top dead center of the compression stroke (both valves fully closed). The triangular mark on the starter pulley will align with the top hole on the starter cover when the piston is at top dead center of the compression or exhaust stroke.
- 2) Insert a feeler gauge between the rocker arm and valve to measure valve clearance.

Standard valve clearance	IN	0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.0008 in)
	EX	0.20 ± 0.02 mm (0.008 ± 0.0008 in)

- 3) If adjustment is necessary, proceed as follows:
 - a. Hold the rocker arm pivot and loosen the pivot lock nut.
 - b. Turn the rocker arm pivot to obtain the specified clearance.
 - c. Retighten the lock nut while holding the rocker arm pivot.
 - d. Recheck valve clearance after tightening the lock nut.

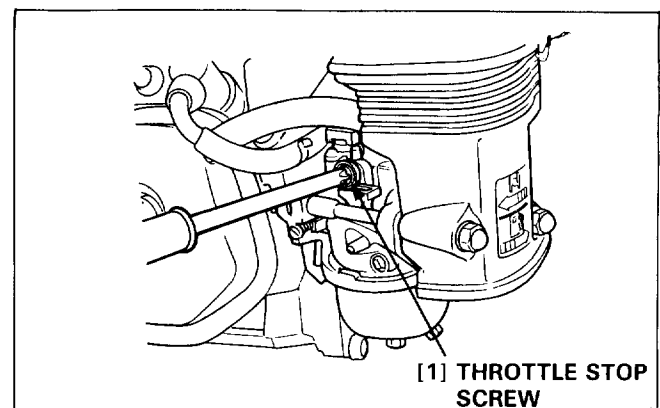
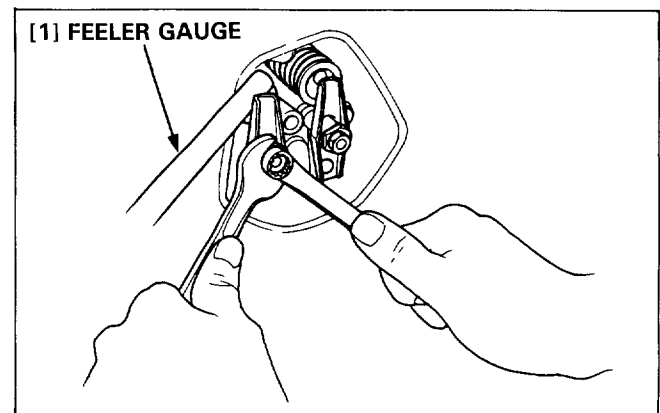
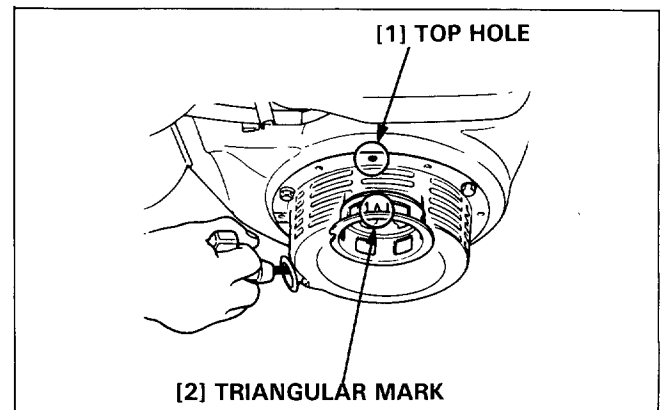
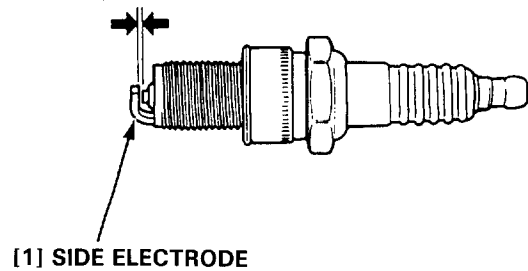


6. CARBURETOR

- 1) Start the engine and allow it to warm up to normal operating temperature.
- 2) With the engine idling, turn the pilot screw in or out to the setting that produces the highest idle rpm. The correct setting will usually be obtained at approximately the following number of turns out from the fully closed (lightly seated) position.

Pilot screw opening	WT20XK1	1-5/8 turns out
	WT30XK1	2-1/2 turns out
	WT40X	2-1/4 turns out

WT20XK1, WT30XK1:
0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.031 in)
WT40X:
1.0 – 1.1 mm (0.039 – 0.043 in)



- S'assurer que la rondelle d'étanchéité est en bon état et, la rondelle étant en place, visser la bougie à la main pour éviter de foirer les filets.
- Lorsque la bougie arrive en butée, la serrer avec une clé à bougie pour bien comprimer la rondelle.

NOTE

- Lors de la pose d'une bougie neuve, serrer de 1/2 tour lorsque la bougie est arrivée en butée pour comprimer la rondelle. Lors de la repose d'une bougie usée, serrer de 1/8-1/4 tour lorsque la bougie est arrivée en butée pour comprimer la rondelle.

PRECAUTION

- La bougie d'allumage doit être serrée à fond. Une bougie mal serrée peut devenir très chaude et est susceptible d'endommager le moteur.
- Ne jamais utiliser de bougie d'allumage ayant une gamme thermique incorrecte.

[1] ELECTRODE LATÉRALE

5. JEU AUX SOUPAPES

L'inspection et l'ajustement du jeu aux soupapes doivent être effectués lorsque le moteur est froid.

- Déposer le cache-culbuteurs et mettre le piston au point mort haut de la course de compression (les deux soupapes complètement fermées). La marque triangulaire sur la poulie du starter s'alignera avec l'orifice supérieur dans le couvercle du starter lorsque le piston se trouve au point mort haut de la course de compression ou d'échappement.
- Insérer un calibre d'épaisseur entre le culbuteur et la soupape pour mesurer le jeu aux soupapes.

Jeu aux soupapes standard	IN	0,15 ± 0,02 mm
	EX	0,20 ± 0,02 mm

[1] ORIFICE SUPÉRIEUR [2] MARQUE TRIANGULAIRE

- Si un ajustement est nécessaire, procéder comme suit:
 - Maintenir le pivot de culbuteur et desserrer le contre-écrou de pivot.
 - Tourner le pivot de culbuteur pour obtenir le jeu spécifié.
 - Resserrer le contre-écrou tout en maintenant le pivot de culbuteur.
 - Revérifier le jeu aux soupapes après avoir serré le contre-écrou.

- CULBUTEUR
- CONTRE-ECROU
- PIVOT

Pour augmenter le jeu aux soupapes, dévisser.
Pour réduire le jeu aux soupapes, visser.

[1] CALIBRE D'ÉPAISSEUR

6. CARBURATEUR

- Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer à sa température de fonctionnement normal.
- Le moteur tournant au ralenti, visser ou dévisser la vis de richesse jusqu'au réglage produisant le régime de ralenti le plus élevé. Le réglage correct est normalement obtenu en dévissant le nombre de tours approximatif suivant à partir de la position complètement fermé (légèrement en butée).

Ouverture de vis de richesse	WT20XK1	1-5/8 tours dévissés
	WT30XK1	2-1/2 tours dévissés
	WT40X	2-1/4 tours dévissés

[1] VIS DE BUTÉE DES GAZ

- Sicherstellen, daß sich die Dichtungsscheibe in gutem Zustand befindet, und die Zündkerze mit angebrachter Scheibe von Hand eindrehen, um ein Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.
- Wenn die Zündkerze aufsitzt, mit einem Zündkerzenschlüssel nachziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

ZUR BEACHTUNG

- Eine neue Zündkerze nach dem Anziehen von Hand bis zum Aufsitzen um eine weitere 1/2 Drehung anziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken. Wenn eine gebrauchte Zündkerze von Hand bis zum Aufsitzen eingedreht worden ist, diese mit dem Schlüssel um eine weitere 1/8-1/4 Drehung anziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

VORSICHT

- Die Zündkerze muß einwandfrei angezogen sein. Eine falsch angezogene Zündkerze kann sehr heiß werden und sogar einen Motorschaden verursachen.
- Niemals eine Zündkerze mit einem falschen Wärmewert verwenden.

[1] SEITENELEKTRODE

5. VENTILSPIEL

Das Ventilspiel wird bei kaltem Motor überprüft und eingestellt.

- Die Zylinderkopfhaube entfernen und den Kolben zum oberen Totpunkt seines Verdichtungsstabs bringen (beide Ventile ganz geschlossen). Die Dreiecksmarke auf der Anlasserriemenscheibe ist auf das obere Loch der Anlasserabdeckung ausgerichtet, wenn sich der Kolben am oberen Totpunkt des Verdichtungs- oder Auspuffstabs befindet.
- Eine Fühlerlehre zwischen Kipphebel und Ventil einführen, um das Ventilspiel zu messen.

Soll-Ventilspiel	EIN	0,15 ± 0,02 mm
	AUS	0,20 ± 0,02 mm

[1] OBERES LOCH [2] DREIECKSMARKE

- Wenn eine Einstellung erforderlich ist, folgendermaßen vorgehen:
 - Den Kipphebelzapfen festhalten und die Zapfengegenmutter lösen.
 - Den Kipphebelzapfen drehen, um das vorgeschriebene Spiel zu erhalten.
 - Die Gegenmutter wieder anziehen, wobei der Kipphebelzapfen festgehalten wird.
 - Nach dem Anziehen der Gegenmutter das Ventilspiel nachkontrollieren.

- KIPPHEBEL
- GEGENMUTTER
- ZAPFEN

Zum Erhöhen des Ventilspiels herausrauben.
Zum Vermindern des Ventilspiels hineinschrauben.

[1] FÜHLERLEHRE

6. VERGASER

- Den Motor anlassen und bis zur normalen Betriebstemperatur warmlaufen lassen.
- Bei im Leerlauf drehendem Motor die Gemischregulierschraube hinein- oder herausdrehen, bis die Einstellposition erhalten ist, in der die Leerlaufdrehzahl am höchsten ist. Die richtige Einstellung erhält man in der Regel annähernd durch Herausdrehen von der vollgeschlossenen Position (leichtes Aufsitzen) um die angegebene Drehungszahl.

Gemischregulierschraubenöffnung schrauben	WT20XK1	1-5/8 Drehungen heraus
	WT30XK1	2-1/2 Drehungen heraus
	WT40X	2-1/4 Drehungen heraus

[1] LEERLAUFBEGRENZUNGSSCHRAUBE

- Asegúrese de que la arandela hermetizante está en buenas condiciones y, con la arandela instalada, enrosque la bujía a mano para evitar insertarla incorrectamente.
- Después de que la bujía haya asentado, apriétela con la llave de modo que se comprima la arandela.

NOTA

- Cuando instale una bujía nueva, apriétela 1/2 vuelta después de que haya asentado para que la arandela se comprima. Cuando vuelva a instalar una bujía usada, apriétela 1/8-1/4 de vuelta después de que asiente para comprimir la arandela.

PRECAUCION

- La bujía debe estar apretada firmemente. Una bujía apretada incorrectamente puede calentarse excesivamente y causar daños en el motor.
- Nunca use bujías de alcance térmico incorrecto.

[1] ELECTRODO LATÉRAL

5. HOLGURA DE VALVULAS

La inspección y el ajuste de la holgura de válvulas debe realizarse cuando el motor está frío.

- Quite la tapa de la culata y ponga el pistón en el punto muerto superior de la carrera de compresión (cuando ambas válvulas están totalmente cerradas). La marca triangular de la polea del arrancador coincidirá con el orificio superior de la tapa del arrancador cuando el pistón está en el punto muerto superior de las carreras de compresión o de escape.
- Inserte un calibrador de espesores entre el balancín y la válvula para medir la holgura de la válvula.

Holgura normal de válvulas	ADM	0,15 ± 0,02 mm
	ESC	0,20 ± 0,02 mm

[1] ORIFICIO SUPERIOR [2] MARCA TRIANGULAR

- Si fuera necesario ajustar, proceda de la siguiente manera:
 - Sujete el pivote del balancín y afloje la contratuercas del pivote.
 - Gire el pivote del balancín para conseguir la holgura especificada.
 - Reapriete la contratuercas mientras sujeta el pivote del balancín.
 - Vuelva a comprobar la holgura después de apretar la contratuercas.

- BALANCIN
 - CONTRATUERCA
 - PIVOTE
- Desenroscar para aumentar la holgura.
Enroscar para disminuir la holgura.

[1] CALIBRADOR DE ESPESORES

6. CARBURADOR

- Arranque el motor y déjelo que se caliente hasta su temperatura normal de funcionamiento.
- Con el motor funcionando en ralentí, enrosque o desenrosque el tornillo piloto hasta el punto en el que se consiga el ralentí más alto. El punto de ajuste correcto se obtendrá generalmente en el número de vueltas indicado abajo desde la posición de totalmente cerrado (ligeramente asentado).

Apertura del tornillo piloto	WT20XK1	1-5/8 vueltas afuera
	WT30XK1	2-1/2 vueltas afuera
	WT40X	2-1/4 vueltas afuera

[1] TORNILLO DE TOPE DE LA MARIPOSA

- 3) After the pilot screw is correctly adjusted, turn the throttle stop screw to obtain the standard idle speed.

Standard idle speed	WT20XK1	1,400 $\pm$ 200 min^{-1} (rpm) -150
	WT30XK1, WT40X	1,400 $\pm$ 150 min^{-1} (rpm)

7. GOVERNOR

- 1) Loosen the nut on the governor arm pinch bolt, and move the governor arm to fully open the throttle.
- 2) Rotate the governor arm shaft as far as it will go in the same direction the governor arm moved to open the throttle. Tighten the pinch bolt.
- 3) Start the engine and allow it to warm up to normal operating temperature. Move the throttle lever to run the engine at the standard maximum speed, and adjust the throttle lever limiting screw so the throttle lever cannot be moved past that point.

Standard maximum speed	WT20XK1	3,900 $\pm$ 100 min^{-1} (rpm)
	WT30XK1, WT40X	4,000 $\pm$ 100 min^{-1} (rpm)

8. SEDIMENT CUP AND FUEL FILTER

• SEDIMENT CUP (WT30XK1, WT40X)

- 1) Turn the fuel valve to "OFF" and remove the sediment cup.
- 2) Clean the sediment cup with solvent.
- 3) Install the O-ring and sediment cup. Tighten the sediment cup to the specified torque value.

TORQUE: 4 N·m (40 kg-cm, 2.9 ft-lb)

• FUEL FILTER

- 1) Drain the fuel into a suitable container, and remove the fuel tank.
- 2) Disconnect the fuel line, and unscrew the fuel filter from the tank.
- 3) Clean the filter with solvent, and check to be sure the filter screen is undamaged.

NOTE

- Also flush and clean the fuel tank, if necessary.

- 4) Place the O-ring on the filter and reinstall. Tighten the filter to the specified torque value. After reassembly, check for leaks.

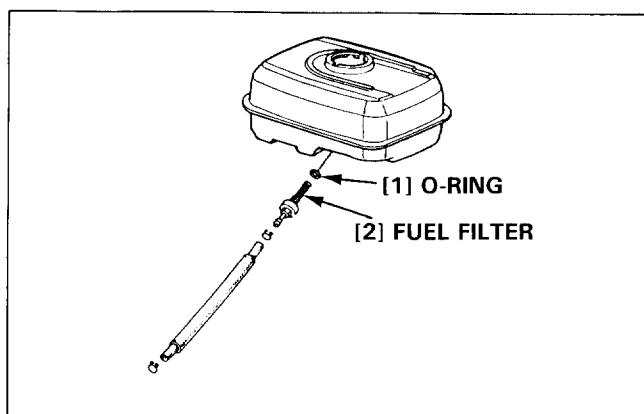
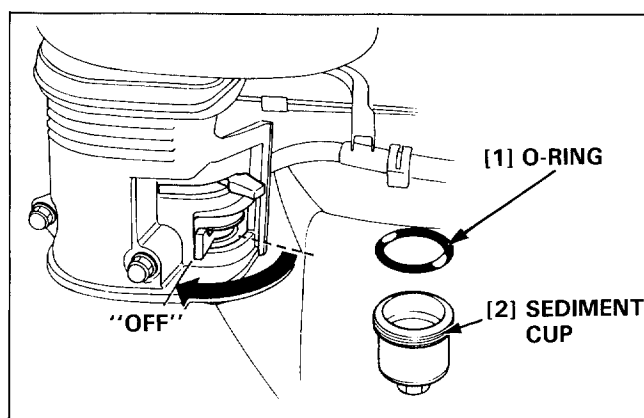
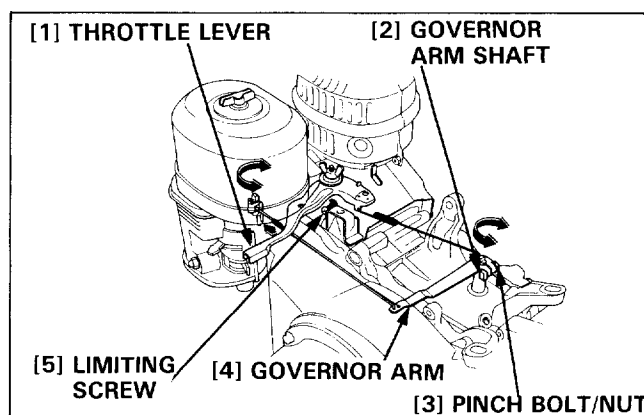
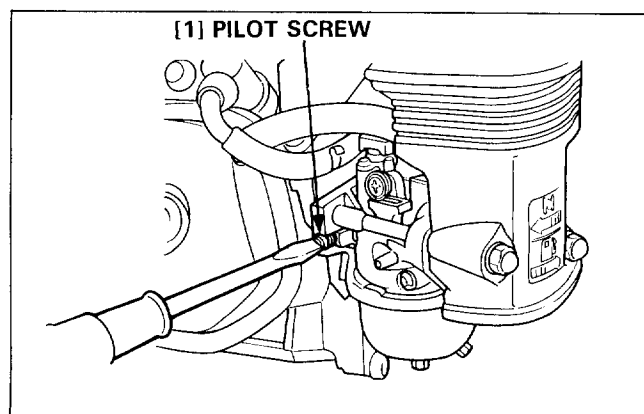
TORQUE:

1.5 N·m (15 kg-cm, 1.1 ft-lb) [WT20XK1]

2 N·m (20 kg-cm, 1.4 ft-lb) [WT30XK1, WT40X]

WARNING

- Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Do not smoke or allow flames or sparks in the area.
- After installing the fuel filter, check for leaks, and make sure the area is dry before starting the engine.



- 3) Après avoir correctement ajusté la vis de richesse, tourner la vis de butée des gaz pour obtenir le régime de ralenti standard.

Régime de ralenti standard	WT20XK1	1 400 $\pm$ 200 -150 tr/mn
	WT30XK1, WT40X	1 400 $\pm$ 150 tr/mn

[1] VIS DE RICHESSE

7. REGULATEUR

- Desserrer l'écrou sur le boulon de bridage de biellette de régulateur et déplacer la biellette de régulateur pour ouvrir complètement la commande des gaz.
- Faire tourner l'arbre de biellette de régulateur à fond dans le sens du déplacement de la biellette de régulateur pour ouvrir la commande des gaz. Resserrer le boulon de bridage.
- Mettre le moteur en marche et le laisser chauffer jusqu'à sa température de fonctionnement normal. Déplacer le levier des gaz pour faire tourner le moteur au régime maximum standard et ajuster la vis de limitation de levier des gaz de manière à ce que le levier des gaz ne puisse être déplacé au-delà de ce point.

Régime maximum standard	WT20XK1	3 900 $\pm$ 100 tr/mn
	WT30XK1, WT40X	4 000 $\pm$ 100 tr/mn

[1] LEVIER DES GAZ

[2] ARBRE DE BIELLETTE DE REGULATEUR

[3] BOULON/ECROU DE BRIDAGE

[4] BIELLETTE DE REGULATEUR

[5] VIS DE LIMITATION

8. COUPELLE A SEDIMENT ET FILTRE A ESSENCE

• COUPELLE A SEDIMENT (WT30XK1, WT40X)

- Fermer le robinet à essence (sur "OFF") et retirer la coupelle à sédiment.
- Nettoyer la coupelle à sédiment avec du solvant.
- Reposer le joint torique et la coupelle à sédiment. Serrer la coupelle à sédiment au couple de serrage spécifié.

COUPLE DE SERRAGE: 4 N-m (40 kg-cm)

[1] JOINT TORIQUE

[2] COUPELLE A SEDIMENT

• FILTRE A ESSENCE

- Vidanger l'essence dans un récipient convenable et retirer le réservoir d'essence.
- Déconnecter la conduite d'alimentation et dévisser le filtre à essence du réservoir.
- Nettoyer le filtre avec du solvant et s'assurer que l'écran du filtre n'est pas endommagé.

NOTE

- Rincer et nettoyer également le réservoir, si nécessaire.

- Placer le joint torique sur le filtre et le reposer. Serrer le filtre au couple de serrage spécifié. Après le remontage, vérifier s'il y a des fuites.

COUPLE DE SERRAGE:

1,5 N-m (15 kg-cm) [WT20XK1]

2 N-m (20 kg-cm) [WT30XK1, WT40X]

ATTENTION

- L'essence est extrêmement inflammable et explosive dans certaines conditions. Ne pas fumer ni permettre de flammes ou d'étincelles dans la zone de travail.
- Après la repose du filtre à essence, vérifier s'il y a des fuites et s'assurer que la zone est sèche avant de mettre le moteur en marche.

[1] JOINT TORIQUE

[2] FILTRE A ESSENCE

- 3) Nachdem die Gemischregulierschraube richtig eingestellt ist, die Leerlaufbegrenzungsschraube durch Drehen so einstellen, daß die richtige Leerlaufdrehzahl erhalten wird.

Soll-Leerlaufdrehzahl	WT20XK1	1 400 $\pm$ 200 -150 min ⁻¹ (U/min)
	WT30XK1, WT40X	1 400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (U/min)

[1] GEMISCHREGULIERSCHRAUBE

7. REGLER

- Die Mutter an der Reglerarmklemmschraube lösen und den Reglerarm so bewegen, daß die Drosselklappe ganz geöffnet wird.
- Die Reglerarmwelle bis zum Anschlag in dieselbe Richtung drehen, in die der Reglerarm zum Öffnen der Drosselklappe bewegt worden ist. Die Klemmschraube anziehen.
- Den Motor anlassen und bis zur normalen Betriebstemperatur warmlaufen lassen. Den Drosselhebel so bewegen, daß der Motor mit der Soll-Höchst-drehzahl läuft, und die Drosselhebelbegrenzungsschraube so einstellen, daß der Drosselhebel nicht über diesen Punkt hinaus bewegt werden kann.

Soll-Höchst-drehzahl	WT20XK1	3 900 $\pm$ 100 min ⁻¹ (U/min)
	WT30XK1, WT40X	4 000 $\pm$ 100 min ⁻¹ (U/min)

[1] DROSSELHEBEL

[2] REGLERARMWELLE

[3] KLEMMSCHRAUBE/MUTTER

[4] REGLERARM

[5] BEGRENZUNGSSCHRAUBE

8. ABSATZBECHER UND KRAFTSTOFFFILTER

• ABSATZBECHER (WT30XK1, WT40X)

- Den Kraftstoffhahn zudrehen und den Absatzbecher entfernen.
 - Den Absatzbecher mit Lösemittel reinigen.
 - O-Ring und Absatzbecher anbringen. Den Absatzbecher auf das vorgeschriebene Anziehdrehmoment anziehen.
- ANZIEHDREHMOMENT:**
4 N-m (40 kg-cm)

[1] O-RING

[2] ABSATZBECHER

• KRAFTSTOFFFILTER

- Den Kraftstoff in einen geeigneten Behälter ablassen und den Kraftstofftank entfernen.
- Die Kraftstoffleitung abtrennen und den Kraftstofffilter vom Tank herausrauben.
- Den Filter mit Lösemittel reinigen und das Filtersieb auf Beschädigungen überprüfen.

ZUR BEACHTUNG

- Erforderlichenfalls den Tank ausspülen und reinigen.

- Den O-Ring am Filter anbringen und wieder einbauen. Den Filter auf das vorgeschriebene Anziehdrehmoment anziehen. Nach dem Zusammenbauen auf Undichtigkeit überprüfen.

ANZIEHDREHMOMENT:

1,5 N-m (15 kg-cm) [WT20XK1]

2 N-m (20 kg-cm) [WT30XK1, WT40X]

WARNUNG

- Benzin ist außerordentlich feuergefährlich und kann unter gewissen Bedingungen explodieren. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und Flammen sowie Funken fernhalten.
- Nach Anbringen des Kraftstofffilters auf Undichtigkeit überprüfen und sicherstellen, daß der Bereich trocken ist, bevor der Motor angelassen wird.

[1] O-RING

[2] KRAFTSTOFFFILTER

- 3) Después de que el tornillo piloto está ajustado correctamente, gire el tornillo de tope de la mariposa para obtener el ralentí normal.

Ralentí normal	WT20XK1	1.400 $\pm$ 200 -150 min ⁻¹ (rpm)
	WT30XK1, WT40X	1.400 $\pm$ 150 min ⁻¹ (rpm)

[1] TORNILLO PILOTO

7. REGULADOR

- Afloje la contratuercia del perno de fijación del brazo del regulador y mueva cuidadosamente el brazo del regulador para abrir completamente la mariposa.
- Gire le eje del brazo del regulador hasta que haga tope en el mismo sentido en que se movió el brazo del regulador para abrir totalmente la mariposa. Apriete el perno de fijación.
- Arranque el motor y deje que se caliente hasta la temperatura normal de funcionamiento. Mueva la palanca de aceleración para que el motor funcione a la velocidad normal máxima y ajuste el tornillo limitador de la palanca de aceleración de manera que la palanca no pueda moverse más adelante de dicho punto.

Velocidad normal máxima	WT20XK1	3.900 $\pm$ 100 min ⁻¹ (rpm)
	WT30XK1, WT40X	4.000 $\pm$ 100 min ⁻¹ (rpm)

[1] PALANCA DE ACELERACION

[2] EJE DEL BRAZO DEL REGULADOR

[3] PERNO/TUERCA DE FIJACION

[4] BRAZO DEL REGULADOR

[5] TORNILLO LIMITADOR

8. SEDIMENTADOR Y FILTRO DE COMBUSTIBLE

• SEDIMENTADOR (WT30XK1, WT40X)

- Cierre la válvula de combustible y quite el sedimentador.
- Limpie el sedimentador con disolvente.
- Instale la junta tórica y el sedimentador. Apriete el sedimentador al par especificado.

PAR TORSOR: 4 N-m (40 kg-cm)

[1] JUNTA TORICA

[2] SEDIMENTADOR

• FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Drene el combustible en un recipiente que se considere adecuado, y desmonte el tanque de combustible.
- Desconecte la tubería de combustible y desensrosque el filtro de combustible del tanque.
- Limpie el filtro de combustible con disolvente y compruebe que el tamiz no está dañado.

NOTA

- Limpie y lave también el tanque de combustible si fuera necesario.

- Coloque la junta tórica en el filtro y vuelva a instalarlo. Apriete el filtro al especificado. Compruebe si se producen fugas después de volver a armarlo.

PAR TORSOR:

1,5 N-m (15 kg-cm) [WT20XK1]

2 N-m (20 kg-cm) [WT30XK1, WT40X]

ADVERTENCIA

- La gasolina es extremadamente inflamable y explosiva bajo ciertas condiciones. No fume ni permita que haya llamas ni chispas en su zona de trabajo.
- Después de instalar el filtro de combustible, compruebe si se producen fugas y asegúrese de que el área esté seca antes de poner en marcha el motor.

[1] JUNTA TORICA

[2] FILTRO DE COMBUSTIBLE

9. SPARK ARRESTER (Optional part)

WARNING

- If the engine has been running, the muffler will be very hot. Allow it to cool before proceeding.

CAUTION

- The spark arrester must be serviced every 6 months or 100 hours to maintain its efficiency.

WT20XK1:

- 1) Remove the four 5 mm screws ① from the muffler protector ②, and remove the muffler protector.
- 2) Remove the 4 mm screw ③ from the spark arrester ④, and remove the spark arrester from the muffler ⑤.

CAUTION

- Be careful not to damage the spark arrester screen.

- 3) Check for carbon deposits around the exhaust port and the spark arrester, and clean if necessary.

NOTE

- The spark arrester must be free of breaks and holes. Replace, if necessary.

- 4) Install the spark arrester and muffler in the reverse order of disassembly.

WT30XK1, WT40X:

- 1) Remove the eight 5 mm screws ① from the muffler protector ②, and remove the muffler protector.
- 2) Remove the 4 mm screw ③ from the spark arrester ④, and remove the spark arrester from the muffler ⑤.

CAUTION

- Be careful not to damage the spark arrester screen.

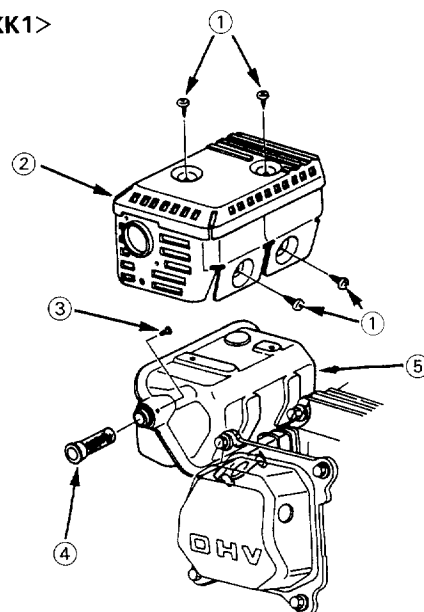
- 3) Check for carbon deposits around the exhaust port and the spark arrester, and clean if necessary.

NOTE

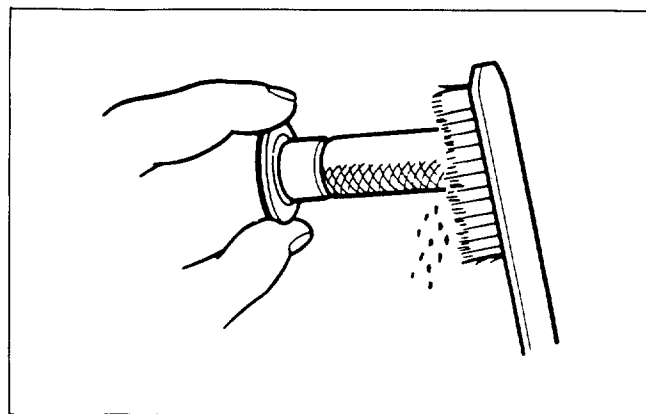
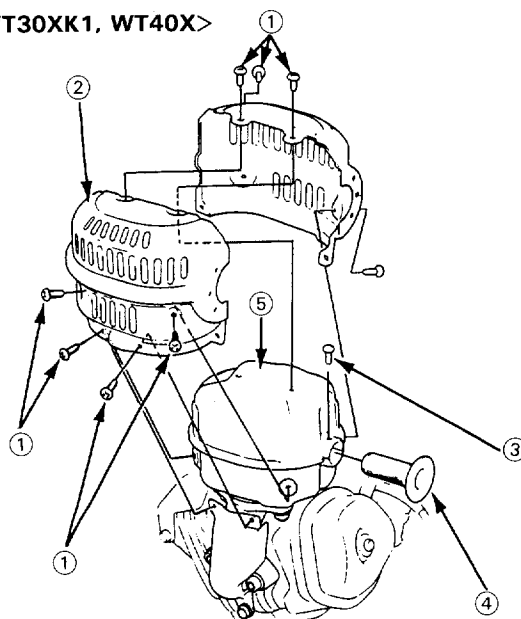
- The spark arrester must be free of breaks and holes. Replace, if necessary.

- 4) Install the spark arrester and muffler in the reverse order of disassembly.

<WT20XK1>



<WT30XK1, WT40X>



9. PARE-ÉTINCELLES (Pièce en option)

ATTENTION

- Si le moteur vient de tourner, le silencieux est très chaud. Le laisser refroidir avant de continuer.

PRECAUTION

- Le pare-étincelle doit être entretenu tous les 6 mois ou toutes les 100 heures pour maintenir son efficacité.

WT20XK1:

- 1) Déposer les quatre vis de 5 mm ① du protecteur du silencieux ② et déposer le protecteur du silencieux.
- 2) Déposer la vis de 4 mm ③ du pare-étincelles ④ et retirer le pare-étincelles du silencieux ⑤.

PRECAUTION

- Faire attention à ne pas endommager l'écran du pare-étincelles.

- 3) Vérifier s'il y a des dépôts de carbone autour de l'orifice d'échappement et le pare-étincelles et nettoyer si nécessaire.

NOTE

- Le pare-étincelles ne doit pas comporter de fentes ou d'orifices. Le remplacer si nécessaire.

- 4) Reposer le pare-étincelles et le silencieux dans l'ordre inverse du démontage.

WT30XK1, WT40X:

- 1) Déposer les huit vis de 5 mm ① du protecteur du silencieux ② et déposer le protecteur du silencieux.
- 2) Déposer la vis de 4 mm ③ du pare-étincelles ④ et retirer le pare-étincelles du silencieux ⑤.

PRECAUTION

- Faire attention à ne pas endommager l'écran du pare-étincelles.

- 3) Vérifier s'il y a des dépôts de carbone autour de l'orifice d'échappement et le pare-étincelles et nettoyer si nécessaire.

NOTE

- Le pare-étincelles ne doit pas comporter de fentes ou d'orifices. Le remplacer si nécessaire.

- 4) Reposer le pare-étincelles et le silencieux dans l'ordre inverse du démontage.

9. FUNKENFÄNGER (Sonderausstattung)

WARNUNG

- Wenn der Motor gelaufen ist, ist der Schalldämpfer sehr heiß. Vor weiteren Schritten zuerst abkühlen lassen.

VORSICHT

- Der Funkenfänger muß alle 6 Monate oder 100 Betriebsstunden gewartet werden, um seinen Wirkungsgrad aufrechtzuerhalten.

WT20XK1:

- 1) Die vier 5-mm-Schrauben ① vom Schalldämpferschutz ② entfernen und den Schalldämpferschutz abnehmen.
- 2) Die 4-mm-Schraube ③ vom Funkenfänger ④ entfernen und den Funkenfänger vom Schalldämpfer ⑤ abnehmen.

VORSICHT

- Darauf achten, das Funkenfängersieb nicht zu beschädigen.

- 3) Auf Ölkohleablagerungen um Auslaßkanal und Funkenfänger herum überprüfen und erforderlichenfalls reinigen.

ZUR BEACHTUNG

- Der Funkenfänger darf keine Brüche und Löcher aufweisen. Erforderlichenfalls auswechseln.

- 4) Funkenfänger und Schalldämpfer in der umgekehrten Zerlegungsreihenfolge einbauen.

WT30XK1, WT40X:

- 1) Die acht 5-mm-Schrauben ① vom Schalldämpferschutz ② entfernen und den Schalldämpferschutz abnehmen.
- 2) Die 4-mm-Schraube ③ vom Funkenfänger ④ entfernen und den Funkenfänger vom Schalldämpfer ⑤ abnehmen.

VORSICHT

- Darauf achten, das Funkenfängersieb nicht zu beschädigen.

- 3) Auf Ölkohleablagerungen um Auslaßkanal und Funkenfänger überprüfen und erforderlichenfalls reinigen.

ZUR BEACHTUNG

- Der Funkenfänger darf keine Brüche und Löcher aufweisen. Erforderlichenfalls auswechseln.

- 4) Funkenfänger und Schalldämpfer in der umgekehrten Zerlegungsreihenfolge einbauen.

9. PARACHISPAS (Opcional)

ADVERTENCIA

- Si el motor ha estado funcionando, el silenciador estará muy caliente. Deje que se enfríe antes de seguir adelante.

PRECAUCION

- Es necesario hacer el servicio del parachispas cada 6 meses ó 100 horas para que pueda conservar su eficiencia.

WT20XK1:

- 1) Quite los cuatro tornillos ① de 5 mm del protector del silenciador ②, y quite el protector del silenciador.
- 2) Quite el tornillo ③ de 4 mm del parachispas ④, y desmonte el parachispas del silenciador ⑤.

PRECAUCION

- Tenga cuidado de no dañar la pantalla del parachispas.

- 3) Compruebe si hay depósitos de carbonilla alrededor de la lumbrera de escape y el parachispas, y limpie si fuera necesario.

NOTA

- El parachispas debe estar libre de grietas y orificios. Reemplácelo si fuera necesario.

- 4) Instale el parachispas y el silenciador en el orden inverso al desmontaje.

WT30XK1, WT40X:

- 1) Desmonte los ocho tornillos ① de 5 mm del protector del silenciador ② y desmonte el protector del silenciador.
- 2) Quite el tornillo ③ de 4 mm del parachispas ④, y desmonte el parachispas del silenciador ⑤.

PRECAUCION

- Tenga cuidado de no dañar el tamiz del parachispas.

- 3) Compruebe si hay depósitos de carbonilla alrededor de la lumbrera de escape y parachispas, y limpie si fuera necesario.

NOTA

- El parachispas debe estar libre de roturas y orificios. Reemplácelo si fuera necesario.

- 4) Instale el parachispas y el silenciador en el orden inverso al desmontaje.

IV. DISASSEMBLY AND SERVICE

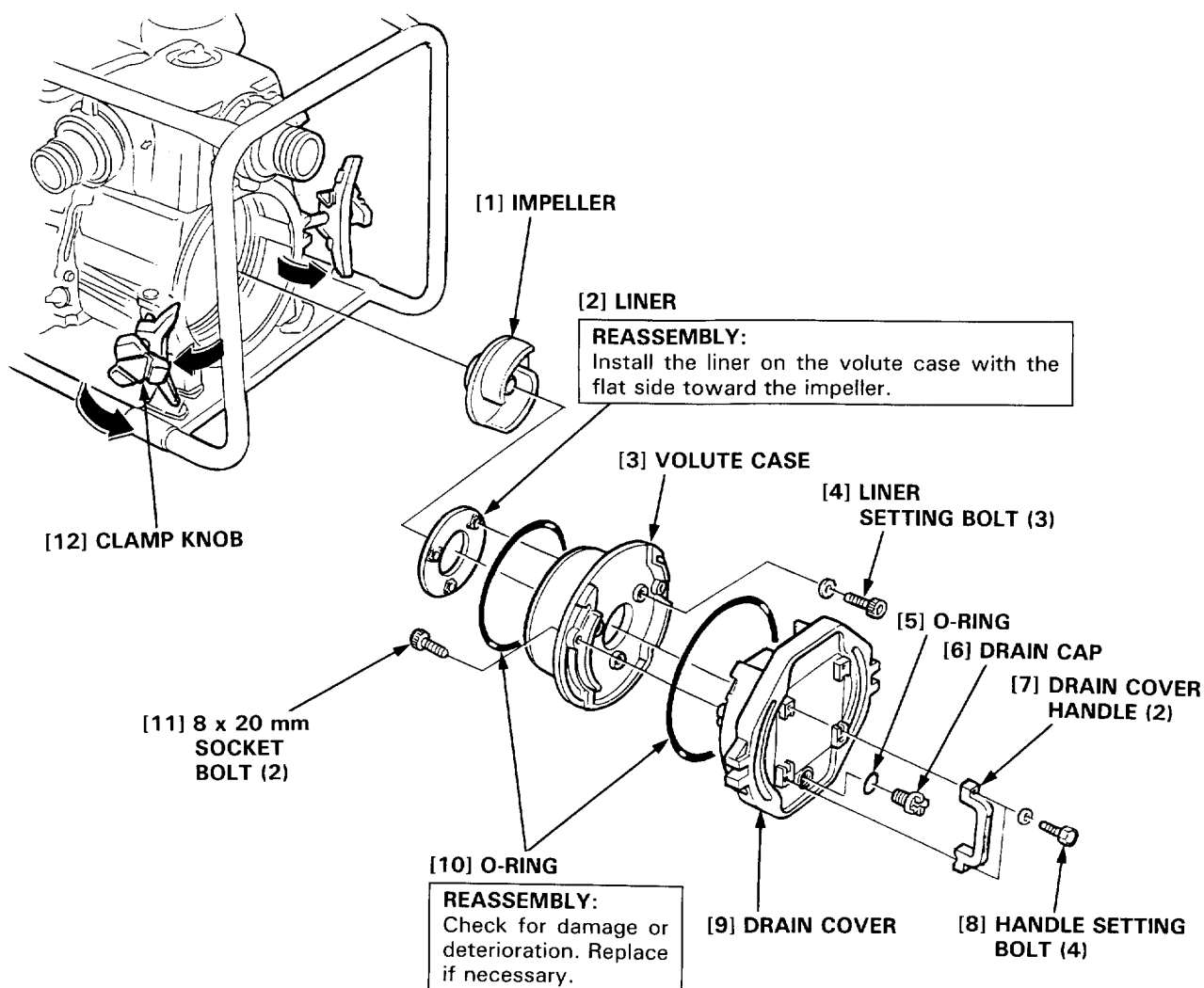
HONDA
WT20XK1/WT30XK1
WT40X

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. PUMP | 6. FUEL TANK |
| 2. ENGINE REMOVAL | 7. FLYWHEEL, IGNITION COIL |
| 3. AIR CLEANER, MUFFLER | 8. CYLINDER HEAD, VALVES |
| 4. RECOIL STARTER, FAN COVER | 9. CRANKCASE COVER, CRANKSHAFT, PISTON |
| 5. CARBURETOR | |

1. PUMP

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

- 1) Loosen the clamp knobs, pivot the clamps out as shown, then pull the drain cover out of the pump casing.
- 2) Remove the two socket bolts and remove the volute case from the drain cover.
- 3) Remove the three liner setting bolts and remove the liner from the volute case.
- 4) Remove the impeller by turning it counterclockwise. If necessary, tap the impeller lightly with a hammer to start it turning.
- 5) Install the removed parts in the reverse order of removal.



IV. DEMONTAGE ET ENTRETIEN

1. POMPE
2. DEPOSE DU MOTEUR
3. FILTRE A AIR, SILENCIEUX
4. DEMARREUR A RECUL/
COUVERCLE DE VENTILATEUR
5. CARBURATEUR
6. RESERVOIR D'ESSENCE
7. VOLANT, BOBINE D'ALLUMAGE
8. CULASSE, SOUPAPES
9. COUVERCLE DE CARTER
MOTEUR, VILEBREQUIN,
PISTON

1. POMPE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- 1) Desserrer les boutons d'attache, faire pivoter les attaches vers l'extérieur de la manière indiquée, puis tirer le couvercle de vidange hors du carter de la pompe.
- 2) Retirer les deux boulons à douille et déposer le carter de diffuseur du couvercle de vidange.
- 3) Déposer les trois boulons de réglage de garniture et déposer la garniture du carter de diffuseur.
- 4) Déposer le rotor en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Si nécessaire, tapoter légèrement le rotor avec un maillet pour commencer à le faire tourner.
- 5) Reposer les pièces déposées dans l'ordre inverse de la dépose.

[1] ROTOR

[2] GARNITURE

REMONTAGE:

Reposer la garniture sur le carter de diffuseur avec le côté plat vers le rotor.

- [3] CARTER DE DIFFUSEUR
- [4] BOULON DE FIXATION DE
GARNITURE (3)
- [5] JOINT TORIQUE
- [6] BOUCHON DE VIDANGE
- [7] POIGNEE DE COUVERCLE DE
VIDANGE (2)
- [8] BOULON DE FIXATION DE
POIGNEE (4)
- [9] COUVERCLE DE VIDANGE
- [10] JOINT TORIQUE

REMONTAGE:

Vérifier l'état général. Remplacer si nécessaire.

- [11] BOULON A DOUILLE DE 8 x 20 mm
(2)
- [12] BOUTON D'ATTACHE

IV. ZERLEGUNG UND SERVICE

1. PUMPE
2. AUSBAU DES MOTORS
3. LUFTFILTER, SCHALL-
DÄMPFER
4. REVERSIERANLASSER,
LÜFTERABDECKUNG
5. VERGASER
6. KRAFTSTOFFTANK
7. SCHWUNGRAD, ZÜNDSPULE
8. ZYLINDERKOPF, VENTILE
9. KURBELGEHÄUSEDECKEL,
KURBELWELLE, KOLBEN

1. PUMPE

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

- 1) Die Klemmknöpfe lösen, die Klemmen wie gezeigt aus dem Weg schwenken und dann die Ablassabdeckung aus dem Pumpengehäuse ziehen.
- 2) Die zwei Innensechskantschrauben entfernen und das Spiraldiffusor von der Ablassabdeckung abnehmen.
- 3) Die drei Belagstellschrauben entfernen und den Belag vom Spiraldiffusor abnehmen.
- 4) Das Flügelrad durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn entfernen. Erforderlichenfalls leicht mit einem Hammer gegen das Flügelrad klopfen, um es zum Drehen zu bringen.
- 5) Die entfernten Teile in der umgekehrten Ausbaureihenfolge einbauen.

[1] FLÜGELRAD

[2] BELAG

ZUSAMMENBAU:

Den Belag mit der flachen Seite zum Flügelrad weisend am Spiraldiffusor anbringen.

- [3] SPIRALDIFFUSOR
- [4] BELAGSTELLSCHRAUBE (3)
- [5] O-RING
- [6] ABLASSKAPPE
- [7] ABLASSABDECKUNGSGRIFF (2)
- [8] GRIFFSTELLSCHRAUBE (4)
- [9] ABLASSABDECKUNG
- [10] O-RING

ZUSAMMENBAU:

Auf Beschädigung und Abnutzung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

- [11] 8 x 20-mm-INNENSECHSKANT-
SCHRAUBE (2)
- [12] KLEMMKNOPF

IV. DESARMADO Y SERVICIO

1. BOMBA
2. DESMONTAJE DEL MOTOR
3. DEPURADOR DE AIRE,
SILENCIADOR
4. ARRANCADOR POR RETRO-
CESO, TAPA DEL VENTILADOR
5. CARBURADOR
6. TANQUE DE COMBUSTIBLE
7. VOLANTE DEL MOTOR,
BOBINA DE ENCENDIDO
8. CULATA, VALVULAS
9. TAPA DEL CARTER, CIGÜEÑAL,
PISTON

1. BOMBA

a. DESARMADO/ARMADO

- 1) Afloje los mandos de la abrazadera, pivote las abrazaderas hacia afuera, como se muestra, y entonces tire de la tapa de drenaje hacia afuera para sacarla de la caja de la bomba.
- 2) Quite los dos pernos de cabeza hueca y desmonte el difusor en espiral de la tapa de drenaje.
- 3) Quite los tres pernos de ajuste de la camisa y desmonte la camisa del difusor en espiral.
- 4) Desmonte el rodete girándolo a la izquierda. Si fuera necesario, golpee ligeramente el rodete con un martillo para hacerlo girar.
- 5) Instale las piezas desmontadas en el orden inverso al desmontaje.

[1] RODETE

[2] CAMISA

ARMADO:

Instale la camisa en el difusor en espiral con el lado plano hacia el rodete.

- [3] DIFUSOR EN ESPIRAL
- [4] PERNO DE AJUSTE DE LA CAMISA
(3)
- [5] JUNTA TORICA
- [6] TAPA DE DRENAJE
- [7] ASA DE LA TAPA DE DRENAJE (2)
- [8] PERNO DE AJUSTE DEL ASA (4)
- [9] TAPA DE DRENAJE
- [10] JUNTA TORICA

ARMADO:

Compruebe si está dañada o deteriorada. Reemplácela si fuera necesario.

- [11] PERNO DE CABEZA HUECA de
8 x 20 mm (2)
- [12] MANDO DE LA ABRAZADERA

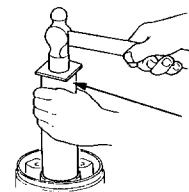
• **PUMP REMOVAL**

- 1) Remove the two washer nuts.
- 2) Remove the four sealing bolts from casing and remove the pump casing.
- 3) Remove the adjusting shims. Note the number of shims.
- 4) Drive the mechanical seal out of the pump casing with a driver and remove the liquid sealant from the pump casing.

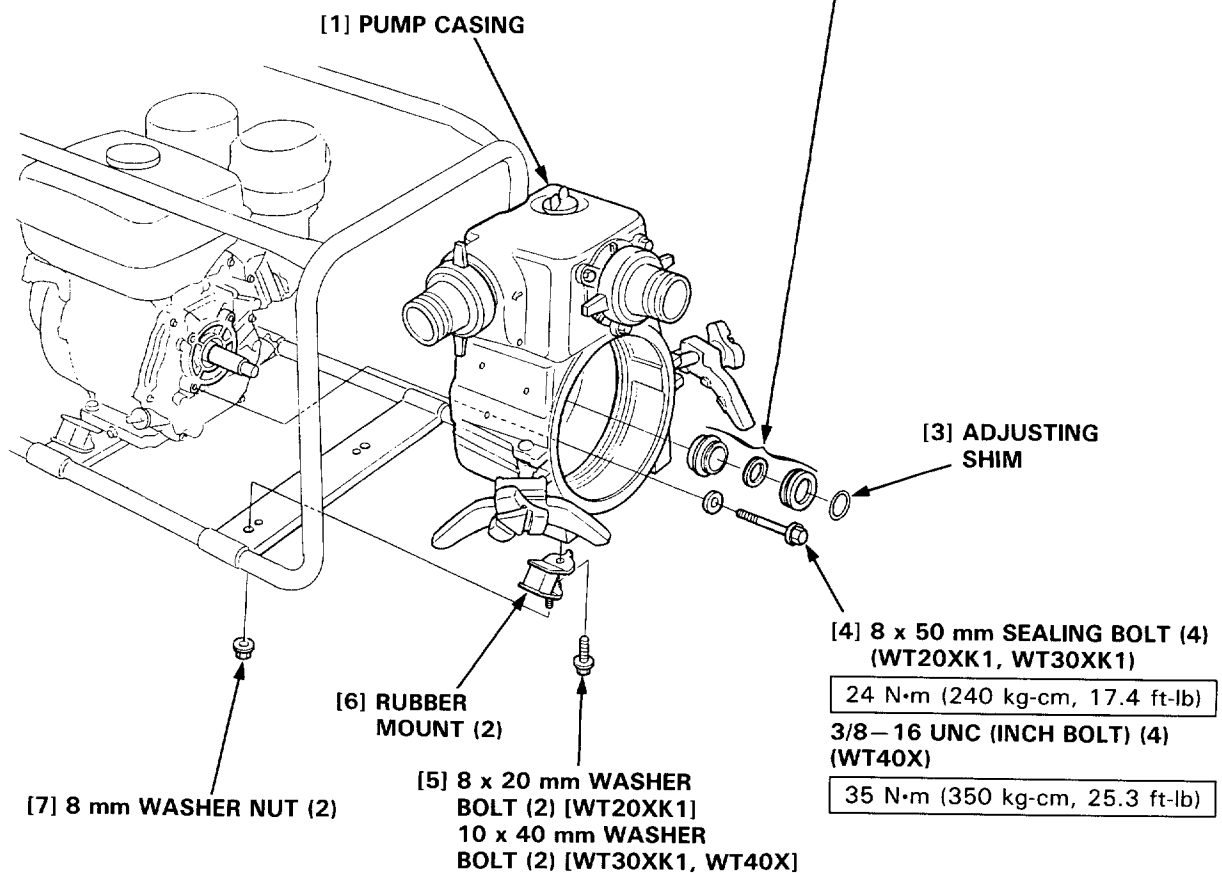
[2] **MECHANICAL SEAL**

REASSEMBLY:

Apply a liquid sealant around the mechanical seal and drive it in the pump casing from the impeller side with a 50 mm pipe. Be sure that the mechanical seal is properly in position and not deformed.



[2]-1 50 mm
PIPE

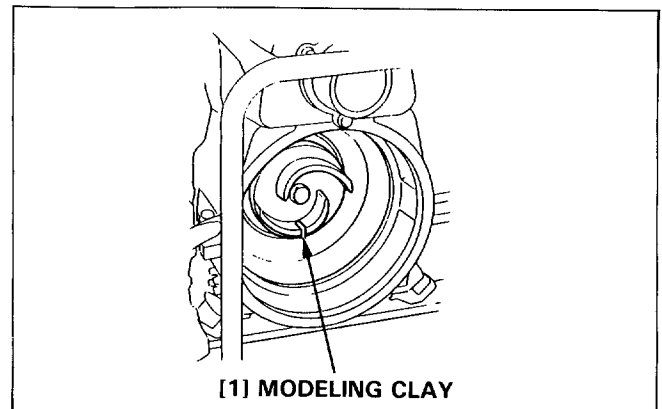


• **IMPELLER-TO-LINER CLEARANCE**

- 1) Remove the drain cover.
- 2) Put a piece of modeling clay on the impeller as shown.
- 3) Install the drain cover, and tighten the clamp knobs securely.
- 4) Remove the drain cover, and modeling clay.
- 5) Check the impeller-to-liner clearance by measuring the thickness of the modeling clay.

Specified clearance: 0.2—1.0 mm (0.01—0.04 in)

- 6) If the measurement is not within the specification, adjust the clearance by adding or removing the shims.



• DEPOSE DE LA POMPE

- 1) Déposer les deux écrous à rondelle.
- 2) Déposer les quatre boulons d'étanchéité du carter et déposer le carter de pompe.
- 3) Déposer les cales de réglage. Noter le nombre de cales.
- 4) Extraire le joint mécanique du carter de pompe avec un chasoir et retirer l'agent d'étanchéité liquide du carter de pompe.

[1] CARTER DE POMPE

[2] JOINT MECANIQUE

REMONTAGE:

Appliquer un agent d'étanchéité liquide autour du joint mécanique et l'introduire dans la pompe, du côté du rotor, avec un tuyau de 50 mm. S'assurer que le joint mécanique est correctement en position et n'est pas déformé.

[2]-1 50 mm

[3] CALE DE REGLAGE

[4] BOULON D'ETANCHEITE DE 8 x 50 mm (4) (WT20XK1, WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm)

3/8-16 UNC (BOULON INCH) (4) (WT40X)

35 N·m (350 kg·cm)

[5] BOULON A RONDELLE DE 8 x 20 mm (2) (WT20XK1)

BOULON A RONDELLE DE 10 x 40 mm (2) (WT30XK1, WT40X)

[6] MONTURE EN CAOUTCHOUC (2)

[7] ECROU A RONDELLE DE 8 mm (2)

• JEU ENTRE ROTOR ET GARNITURE

- 1) Déposer le couvercle de vidange.
- 2) Placer un morceau d'argile sur le rotor de la manière indiquée.
- 3) Reposer le couvercle de vidange et serrer les boutons d'attache à fond.
- 4) Déposer le couvercle de vidange et retirer l'argile.
- 5) Vérifier le jeu entre le rotor et la garniture en mesurant l'épaisseur de l'argile.

Jeu spécifié: 0,2 – 1,0 mm

- 6) Si la mesure ne correspond pas aux spécifications, ajuster le jeu en ajoutant ou en retirant des cales.

[1] ARGILE

• AUSBAU DER PUMPE

- 1) Die beiden Scheibenmuttern entfernen.
- 2) Die vier Dichtungsschrauben vom Gehäuse entfernen und das Pumpengehäuse abnehmen.
- 3) Die Einstellbeilagscheiben entfernen. Auf die Anzahl der Scheiben achten.
- 4) Die Gleitringdichtung mit einem Treibdorn aus dem Pumpengehäuse treiben und die Flüssigdichtungsmasse vom Pumpengehäuse entfernen.

[1] PUMPENGEHÄUSE

[2] GLEITRINGDICHTUNG

ZUSAMMENBAU:

Flüssigdichtungsmasse um die Gleitringdichtung auftragen und diese von der Flügelradseite mit einem 50-mm-Rohr in das Pumpengehäuse treiben. Darauf achten, daß die Gleitringdichtung sich in der richtigen Position befindet, und nicht deformiert ist.

[2]-1 50-mm-ROHR

[3] EINSTELLSCHEIBE

[4] 8 x 50-mm-DICHTUNGSSCHRAUBE (4)

(WT20XK1, WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm)

3/8–16 UNC (ZOLL-SCHRAUBE) (4) (WT40X)

35 N·m (350 kg·cm)

[5] 8 x 20-mm-SCHEIBE/SCHRAUBE (2) (WT20XK1)

10 x 40-mm-SCHEIBE/SCHRAUBE (2) (WT30XK1, WT40X)

[6] GUMMILAGER (2)

[7] 8-mm-SCHEIBE/MUTTER (2)

• SPIEL ZWISCHEN FLÜGELRAD UND BELAG

- 1) Die Abblabdeckung entfernen.
- 2) Ein Stück Modellerton (Knetmasse) wie gezeigt auf das Flügelrad geben.
- 3) Die Abblabdeckung anbringen und die Klemmköpfe fest anziehen.
- 4) Die Abblabdeckung und den Modellerton entfernen.
- 5) Das Spiel zwischen Flügelrad und Belag durch Messen der Dicke des Modellertons feststellen.

Sollspiel: 0,2–1,0 mm

- 6) Wenn der Meßwert nicht der Vorschrift entspricht, das Spiel durch Hinzufügen oder Entfernen von Beilagscheiben einstellen.

[1] MODELLERTON

• DESMONTAJE DE LA BOMBA

- 1) Desmonte las dos tuercas.
- 2) Quite los cuatro pernos de sellado de la caja y quite la caja de la bomba.
- 3) Quite las laines. Anote el número de laines que hay instaladas.
- 4) Saque el sello mecánico de la caja de la bomba con un destornillador y quite la junta líquida de la caja de la bomba.

[1] CAJA DE LA BOMBA

[2] SELLO MECANICO

ARMADO:

Aplique hermetizante líquido alrededor del sello mecánico en la bomba ayudándose desde el lado del rodete con un tubo de 50 mm. Asegúrese de que el sello mecánico está colocado en la posición correcta y sin deformaciones.

[2]-1 TUBERIA de 50 mm

[3] LAINA

[4] PERNO SELLADOR de 8 x 50 mm (4) (WT20XK1, WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm)

3/8–16 UNC (PERNO INCH) (4) (WT40X)

35 N·m (350 kg·cm)

[5] PERNO CON ARANDELA de 8 x 20 mm (2) (WT20XK1)

PERNO CON ARANDELA de 10 x 40 mm (2) (WT30XK1, WT40X)

[6] MONTURA DE GOMA (2)

[7] TUERCA CON ARANDELA de 8 mm

• HOLGURA ENTRE EL RODETE Y LA CAMISA

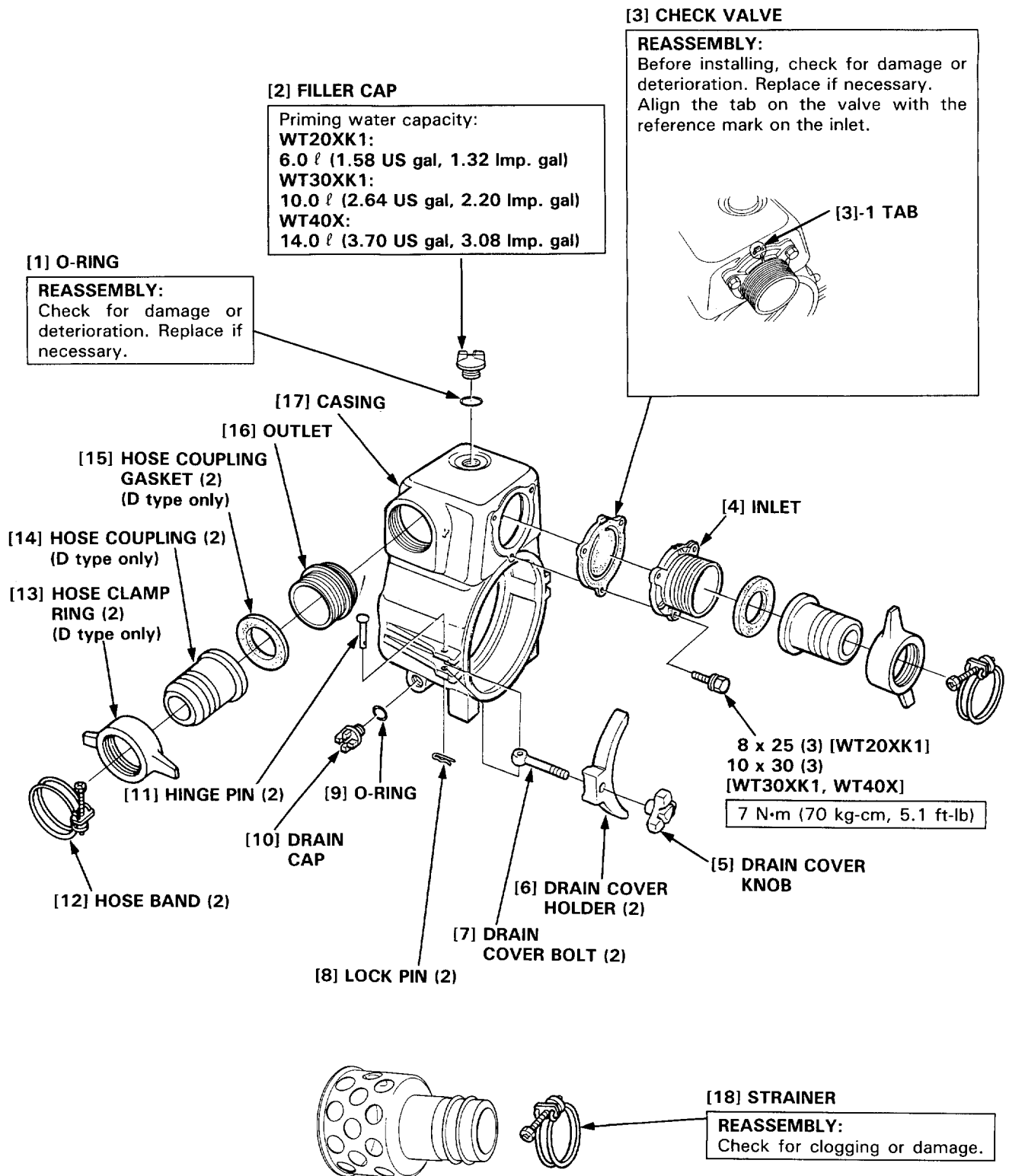
- 1) Quite la tapa de drenaje.
- 2) Coloque una pieza de arcilla plástica en el rodete, como se ilustra.
- 3) Instale la tapa de drenaje y apriete firmemente los mandos de la abrazadera.
- 4) Quite la tapa de drenaje y la arcilla plástica.
- 5) Compruebe la holgura entre el rodete y la camisa midiendo el grosor de la arcilla plástica.

Holgura especificada: 0,2–1,0 mm

- 6) Si la medida no cumple lo especificado, regule la holgura añadiendo o quitando laines.

[1] ARCILLA PLASTICA

• PUMP CASING



• CARTER DE POMPE

[1] JOINT TORIQUE

REMONTAGE:

Vérifier l'état général. Remplacer si nécessaire.

[2] BOUCHON DE REMPLISSAGE

Capacité d'eau d'amorçage:

WT20XK1: 6,0 l

WT30XK1: 10,0 l

WT40X: 14,0 l

[3] CLAPET DE RETENUE

REMONTAGE:

Avant la repose, vérifier l'état général. Remplacer si nécessaire.

Aligner la languette sur le clapet avec la marque de référence sur l'admission.

[3]-1 LANGUETTE

[4] ADMISSION

[5] BOUTON DE COUVERCLE DE VIDANGE

[6] SUPPORT DE COUVERCLE DE VIDANGE (2)

[7] BOULON DE COUVERCLE DE VIDANGE (2)

[8] GOUPILLE DE VERROUILLAGE (2)

[9] JOINT TORIQUE

[10] BOUCHON DE VIDANGE

[11] GOUPILLE DE CHARNIERE (2)

[12] COLLIER DE FLEXIBLE (2)

[13] BAGUE DE BRIDAGE DE FLEXIBLE (2) (Type D seulement)

[14] ACCOUPLEMENT DE FLEXIBLE (2) (Type D seulement)

[15] JOINT D'ACCOUPLEMENT DE FLEXIBLE (2) (Type D seulement)

[16] REFOULEMENT

[17] CARTER

[18] CREPINE

REMONTAGE:

Vérifier l'état général et voir si elle est bouchée.

• PUMPENGEHÄUSE

[1] O-RING

ZUSAMMENBAU:

Auf Beschädigung und Abnutzung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

[2] EINFÜLLVERSCHLUSS

Ansaugwasserfüllmenge:

WT20XK1: 6,0 l

WT30XK1: 10,0 l

WT40X: 14,0 l

[3] RÜCKSCHLAGVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

Die Nase am Ventil auf die Bezugsmarke am Einlaß ausrichten.

[3]-1 NASE

[4] EINLASS

[5] ABLASSABDECKUNGSKNOPF

[6] ABLASSABDECKUNGSHALTER (2)

[7] ABLASSABDECKUNGSSCHRAUBE (2)

[8] SICHERUNGSTIFT (2)

[9] O-RING

[10] ABLASSKAPPE

[11] SCHARNIERSTIFT (2)

[12] SCHLAUCHSCHELLE (2)

[13] SCHLAUCHKLEMMRING (2) (Nur D-Typ)

[14] SCHLAUCHKUPPLUNG (2) (Nur D-Typ)

[15] SCHLAUCHKUPPLUNGSDICHTUNG (2) (Nur D-Typ)

[16] AUSLASS

[17] GEHÄUSE

[18] SIEB

ZUSAMMENBAU:

Auf Verstopfung und Beschädigung überprüfen.

• CAJA DE LA BOMBA

[1] JUNTA TORICA

ARMADO:

Compruebe si está dañada o deteriorada. Reemplácela si fuera necesario.

[2] TAPON DE SUMINISTRO

Capacidad de agua de cebamiento:

WT20XK1: 6,0 litros

WT30XK1: 10,0 litros

WT40X: 14,0 litros

[3] VALVULA DE RETENCION

ARMADO:

Antes de la instalación, compruebe si hay deterioros o daños. Reemplace si fuera necesario.

Haga coincidir la pestaña de la válvula con la marca de referencia en la entrada.

[3]-1 PESTAÑA

[4] ENTRADA

[5] MANDO DE LA TAPA DE DRENAJE

[6] SOPORTE DE LA TAPA DE DRENAJE (2)

[7] PERNO DE LA TAPA DE DRENAJE (2)

[8] PASADOR DE CIERRE (2)

[9] JUNTA TORICA

[10] TAPON DE DRENAJE

[11] PASADOR DE BISAGRA (2)

[12] BANDA DE LA MANGUERA (2)

[13] ANILLO DE LA FIJACION DE LA MANGUERA (2) (sólo el tipo D)

[14] ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA (2) (sólo el tipo D)

[15] JUNTA DE ACOPLAMIENTO DE LA MANGUERA (2) (sólo el tipo D)

[16] SALIDA

[17] CAJA

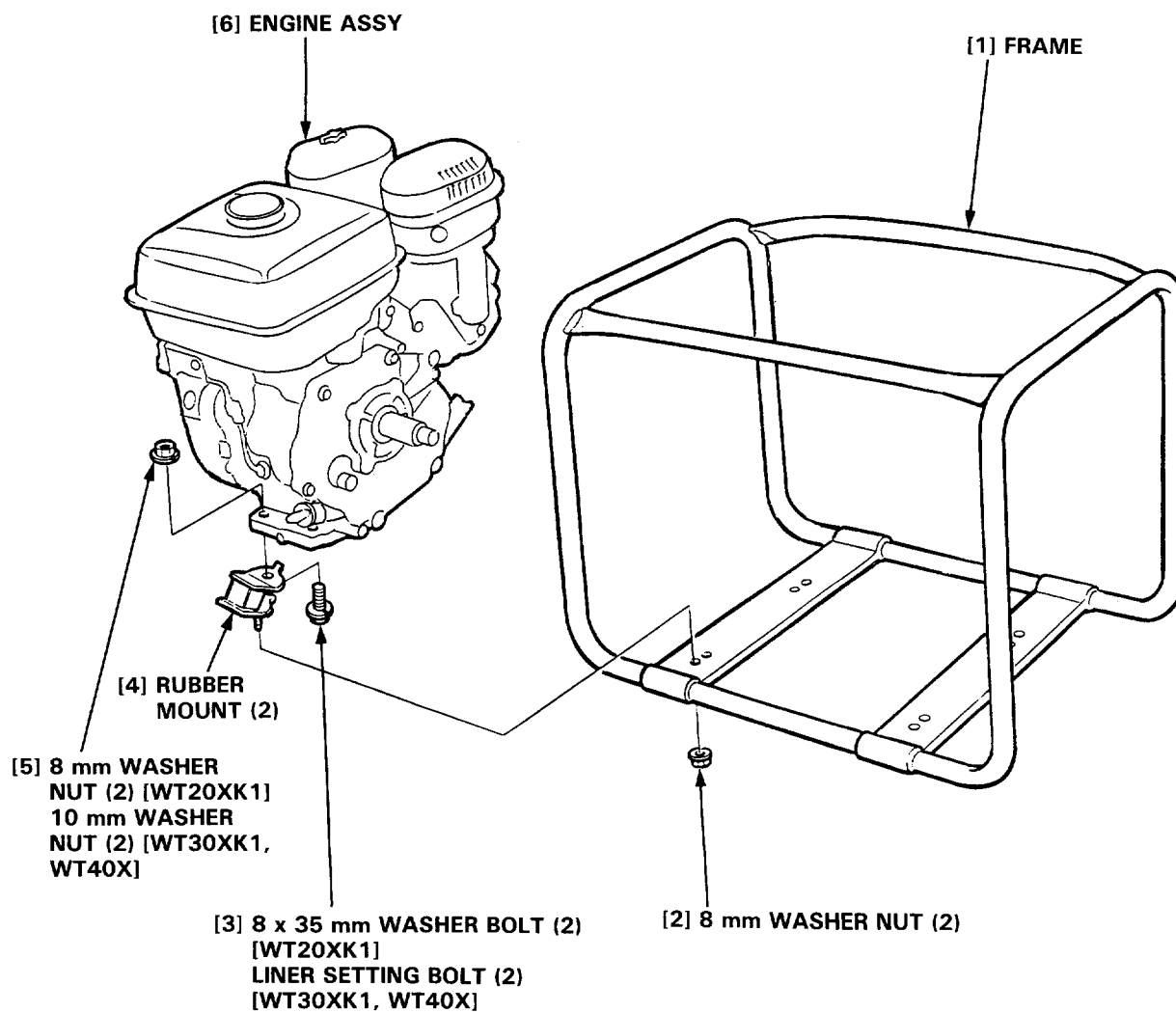
[18] ARMADO DEL COLADOR

ARMADO:

Compruebe si está atascado o dañado.

2. ENGINE REMOVAL

- 1) Remove the pump (P. 70).
- 2) Remove the two washer nuts, then remove the engine.



2. DEPOSE DU MOTEUR

- 1) Déposer la pompe (P. 71)
- 2) Déposer le deux écrous à rondelle, puis déposer le moteur.
 - [1] CADRE
 - [2] ECROU A RONDELLE DE 8 mm (2)
 - [3] BOULON A RONDELLE DE 8 x 35 mm (2) [WT20XK1]
BOULON DE FIXATION DE
GARNITURE (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [4] MONTURE EN CAOUTCHOUC (2)
 - [5] ECROU A RONDELLE DE 8 mm (2) [WT20XK1], ECROU A RONDELLE DE 10 mm (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [6] ENS. DU MOTEUR

2. AUSBAU DES MOTORS

- 1) Die Pumpe entfernen (S. 71).
- 2) Die beiden Scheiben/Muttern entfernen, dann den Motor abnehmen.
 - [1] RAHMEN
 - [2] 8-mm-SCHEIBE/MUTTER (2)
 - [3] 8 x 35-mm-SCHEIBE/SCHRAUBE (2) [WT20XK1]
BELAGSTELLSCHRAUBE (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [4] GUMMILAGER (2)
 - [5] 8-mm-SCHEIBE/MUTTER (2) [WT20XK1]
10-mm-SCHEIBE/MUTTER (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [6] MOTOR-BAUGRUPPE

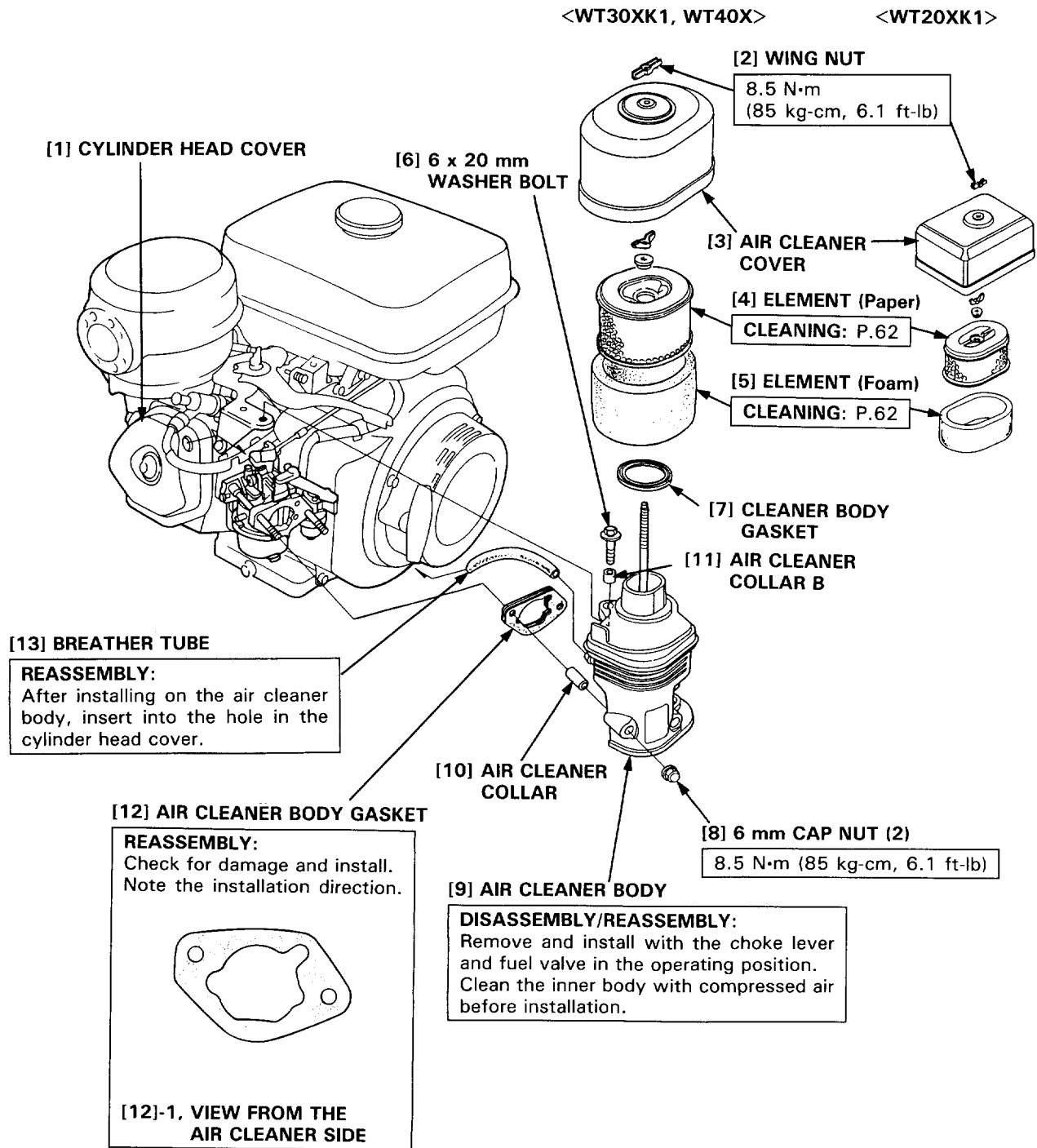
2. DESMONTAJE DEL MOTOR

- 1) Quite la bomba (P. 71).
- 2) Quite las dos tuercas con arandelas, y luego desmonte el motor.
 - [1] BASTIDOR
 - [2] TUERCA CON ARANDELA de 8 mm (2)
 - [3] PERNO CON ARANDELA de 8 x 35 mm (2) [WT20XK1]
PERNO DE AJUSTE DE LA CAMISA (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [4] MONTURA DE GOMA (2)
 - [5] TUERCA CON ARANDELA de 8 mm (2) [WT20XK1]
TUERCA CON ARANDELA de 10 mm (2) [WT30XK1, WT40X]
 - [6] MOTOR

3. AIR CLEANER, MUFFLER

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

• AIR CLEANER



3. FILTRE A AIR/SILENCIEUX

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

• FILTRE A AIR

[1] CACHE-CULBUTEURS

[2] ECROU A OREILLE

8,5 N·m (85 kg-cm)

[3] COUVERCLE DE FILTRE A AIR

[4] ELEMENT (Papier)

NETTOYAGE: P. 63

[5] ELEMENT (Mousse)

NETTOYAGE: P. 63

[6] BOULON A RONDELLE DE 6 x 20 mm

[7] JOINT DE CORPS DE FILTRE

[8] ECROU A CHAPE DE 6 mm (2)

8,5 N·m (85 kg-cm)

[9] CORPS DE FILTRE A AIR

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Déposer et reposer avec le levier de starter et le robinet à essence dans la position de fonctionnement.

Nettoyer le corps intérieur avec de l'air comprimé avant la repose.

[10] ENTRETOISE DE FILTRE A AIR

[11] ENTRETOISE DE FILTRE A AIR B

[12] JOINT DE CORPS DE FILTRE A AIR

REMONTAGE:

Vérifier l'état général et reposer.

Faire attention au sens de la pose.

[12]-1 VU DU COTE DU FILTRE A AIR

[13] RENIFLARD

REMONTAGE:

Après la repose sur le corps du filtre à air, insérer dans l'orifice dans le cache-culbuteurs.

3. LUFTFILTER, SCHALL-DÄMPFER

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

• LUFTFILTER

[1] ZYLINDERKOPFHAUBE

[2] FLÜGELMUTTER

8,5 N·m (85 kg-cm)

[3] LUFTFILTERABDECKUNG

[4] EINSATZ (Papier)

REINIGUNG: S. 63

[5] EINSATZ (Schaum)

REINIGUNG: S. 63

[6] 6 x 20-mm-SCHEIBE/SCHRAUBE

[7] FILTERGEHÄUSEDICHTUNG

[8] 6-mm-HUTMUTTER (2)

8,5 N·m (85 kg-cm)

[9] LUFTFILTERGEHÄUSE

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Mit Chokehebel und Kraftstoffhahn in Betriebsposition entfernen und anbringen. Das Innengehäuse vor dem Einbau mit Druckluft reinigen.

[10] LUFTFILTERHÜLSE

[11] LUFTFILTERHÜLSE B

[12] LUFTFILTERGEHÄUSEDICHTUNG

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbauen auf Beschädigung überprüfen. Auf die Einbaurichtung achten.

[12]-1 VON DER LUFTFILTERSEITE HER GESEHEN

[13] ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH

ZUSAMMENBAU:

Nach Anbringen am Luftfiltergehäuse in das Loch in der Zylinderkopfhaube einsetzen.

3. DEPURADOR DE AIRE, SILENCIADOR

a. DESARMADO/ARMADO

• DEPURADOR DE AIRE

[1] TAPA DE LA CULATA

[2] TUERCA DE MARIPOSA

8,5 N·m (85 kg-cm)

[3] TAPA DEL DEPURADOR DE AIRE

[4] ELEMENTO (papel)

LIMPIEZA: P. 63

[5] ELEMENTO (espuma)

LIMPIEZA: P. 63

[6] PERNO CON ARANDELA de 6 x 20 mm

[7] JUNTA DEL CUERPO DEL DEPURADOR

[8] TUERCA CIEGA de 6 mm (2)

8,5 N·m (85 kg-cm)

[9] CUERPO DEL DEPURADOR DE AIRE

DESARMADO/ARMADO:

Desmonte e instale con la palanca de estrangulación y la válvula de combustible en la posición de funcionamiento.

Limpie el cuerpo interno con aire comprimido antes de instalarlo.

[10] COLLARIN DEL DEPURADOR DE AIRE

[11] COLLARIN B DEL DEPURADOR DE AIRE

[12] JUNTA DEL CUERPO DEL DEPURADOR DE AIRE

ARMADO:

Compruebe si hay daños e instálela. Observe el sentido de instalación.

[12]-1 VISTA DESDE EL LADO DEL DEPURADOR DE AIRE

[13] TUBO DEL RESPIRADERO

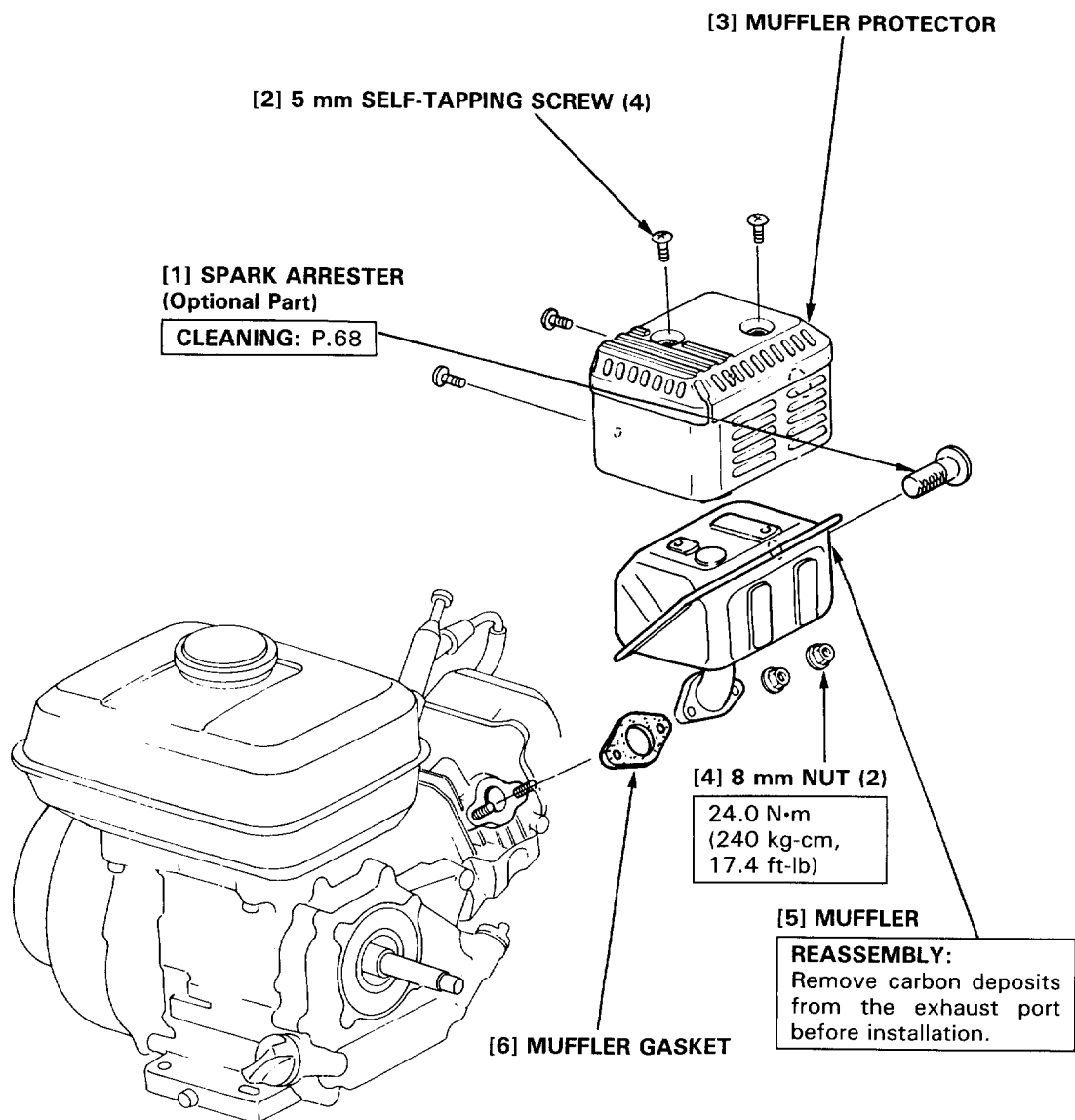
ARMADO:

Después de instalarlo en el cuerpo del depurador de aire, insértelo en el orificio de la tapa de la culata.

• MUFFLER

<WT20XK1>

- 1) Loosen the two 8 mm nuts and detach the muffler.
- 2) Detach the 5 mm self-tapping screw and remove the muffler protector.



• **SILENCIEUX**

<WT20XK1>

- 1) Desserrer les deux écrous de 8 mm et détacher le silencieux.
- 2) Détacher la vis auto-serrante de 5 mm et retirer le protecteur du silencieux.

[1] **PARE-ETINCELLES (Pièce en option)**

NETTOYAGE: P. 69

[2] **VIS AUTO-SERRANTE DE 5 mm (4)**

[3] **PROTECTEUR DE SILENCIEUX**

[4] **ECROU DE 8 mm (2)**

24,0 N·m (240 kg·cm)

[5] **SILENCIEUX**

REMONTAGE:

Déposer les dépôts de calamine de l'orifice d'échappement avant la repose.

[6] **JOINT DE SILENCIEUX**

• **SCHALLDÄMPFER**

<WT20XK1>

- 1) Die beiden 8-mm-Muttern lösen und den Schalldämpfer abnehmen.
- 2) Die 5-mm-Schraube (selbstschneidend) entfernen und den Schalldämpferschutz abnehmen.

[1] **FUNKENFÄNGER**
(Sonderausstattung)

REINIGUNG: S. 69

[2] **SELBSTSCHNEIDENDE**

5-mm-SCHRAUBE (4)

[3] **SCHALLDÄMPFERSCHUTZ**

[4] **8-mm-MUTTER (2)**

24,0 N·m (240 kg·cm)

[5] **SCHALLDÄMPFER**

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Ölkohleablagerungen vom Auslaßkanal entfernen.

[6] **SCHALLDÄMPFERDICHTUNG**

• **SILENCIADOR**

<WT20XK1>

- 1) Afloje las dos tuercas de 8 mm y separe el silenciador.
- 2) Quite el tornillo aterrajador de 5 mm y quite el protector del silenciador.

[1] **PARACHISPAS (opcional)**

LIMPIEZA: P. 69

[2] **TORNILLO ATERRAJADOR de**
5 mm (4)

[3] **PROTECTOR DEL SILENCIADOR**

[4] **TUERCA de 8 mm (2)**

24,0 N·m (240 kg·cm)

[5] **SILENCIADOR**

ARMADO:

Quite los depósitos de carbonilla de la lumbrera de escape antes de la instalación.

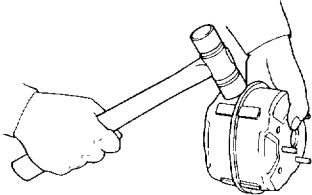
[6] **JUNTA DEL SILENCIADOR**

<WT30XK1, WT40X>

[1] MUFFLER

REASSEMBLY:

Install after removing the carbon deposits from the muffler using a plastic hammer.



[2] 5 mm TAPPING SCREW (6)

[3] RIGHT MUFFLER PROTECTOR

[4] SPARK ARRESTER [WT30XK1] (Optional Part)

CLEANING: P.68

[5] SPARK ARRESTER [WT40X] (Optional Part)

CLEANING: P.68

[14] MUFFLER GASKET

[13] LEFT MUFFLER PROTECTOR

[12] 5 x 8 mm PAN SCREW (2)

[6] BAFFLE FLANGE [WT40X]

[11] EXHAUST PIPE PROTECTOR [WT30XK1]

[7] MUFFLER GASKET

[10] EXHAUST PIPE PROTECTOR [WT40X]

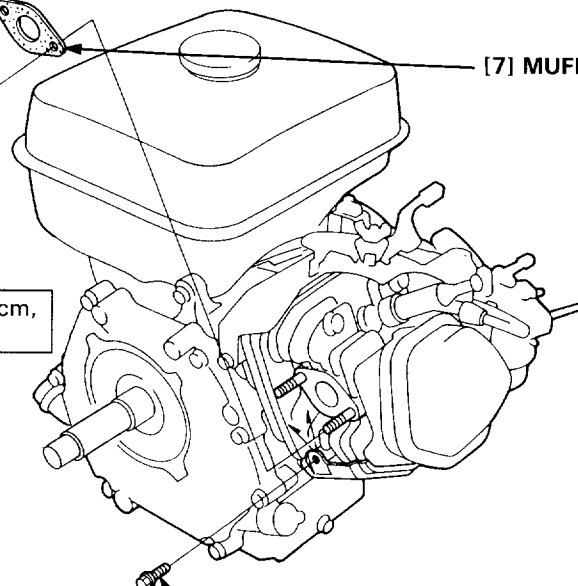
[8] 8 mm FLANGE NUT (4)

24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb)

[9] EXHAUST PIPE

REASSEMBLY:

Install after removing the carbon deposits from the exhaust pipe inner.



6 x 12

<WT30XK1, WT40X>

[1] SILENCIEUX

REMONTAGE:

Reposer après avoir retiré les dépôts de calamine du silencieux, en utilisant un maillet en plastique.

- [2] VIS AUTO-SERRANTE DE 5 mm (6)
- [3] PROTECTEUR DE SILENCIEUX DROIT
- [4] PARE-ETINCELLES [WT30XK1] (Pièce en option)

NETTOYAGE: P. 69

- [5] PARE-ETINCELLES [WT40X] (Pièce en option)

NETTOYAGE: P. 69

- [6] ATTACHE DE DEFLECTEUR
- [7] JOINT DE SILENCIEUX
- [8] ECROU A COLLERETTE DE 8 mm (4)

24 N·m (240 kg·cm)

[9] TUYAU D'ÉCHAPPEMENT

REMONTAGE:

Reposer après avoir retiré les dépôts de calamine de l'intérieur du tuyau d'échappement.

- [10] PROTECTEUR DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT [WT40X]
- [11] PROTECTEUR DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT [WT30XK1]
- [12] VIS A SIX PANS DE 5 x 8 mm (2)
- [13] PROTECTEUR DE SILENCIEUX GAUCHE
- [14] JOINT DE SILENCIEUX

<WT30XK1, WT40X>

[1] SCHALLDÄMPFER

ZUSAMMENBAU:

Den Schalldämpfer nach Entfernen von Ölkohleablagerungen durch Klopfen mit einem Kunststoffhammer anbringen.

- [2] 5-mm-SCHRAUBE (selbstschneidend) (6)
- [3] RECHTER SCHALLDÄMPFER-SCHUTZ
- [4] FUNKENFÄNGER [WT30XK1] (Sonderausstattung)

REINIGUNG: S. 69

- [5] FUNKENFÄNGER [WT40X] (Sonderausstattung)

REINIGUNG: S. 69

- [6] STAUFLANSCH [WT40X]
- [7] SCHALLDÄMPFERDICHTUNG
- [8] 8-mm-FLANSCHMUTTER (4)

24 N·m (240 kg·cm)

[9] AUSPUFFROHR

ZUSAMMENBAU:

Nach Entfernen von Ölkohleablagerungen im Inneren des Auspuffrohrs anbringen.

- [10] AUSPUFFROHRSCHUTZ [WT40X]
- [11] AUSPUFFROHRSCHUTZ [WT30XK1]
- [12] 5 x 8-mm-FLACHKOPFSCHRAUBE (2)
- [13] LINKER SCHALLDÄMPFERSCHUTZ
- [14] SCHALLDÄMPFERDICHTUNG

<WT30XK1, WT40X>

[1] SILENCIADOR

ARMADO:

Instálolo después de quitar los depósitos de carbonilla del silenciador usando un mazo.

- [2] TORNILLO ATERRAJADOR de 5 mm (6)
- [3] PROTECTOR DERECHO DEL SILENCIADOR
- [4] PARACHISPAS [WT30XK1] (opcional)

LIMPIEZA: P. 69

- [5] PARACHISPAS [WT40X] (opcional)

LIMPIEZA: P. 69

- [6] BRIDA DE AMORTIGUAMIENTO [WT40X]
- [7] JUNTA DEL SILENCIADOR
- [8] TUERCA EMBRIDADA de 8 mm (4)

24 N·m (240 kg·cm)

[9] TUBO DE ESCAPE

ARMADO:

Instálolo después de quitar los depósitos de carbonilla del interior del tubo de escape.

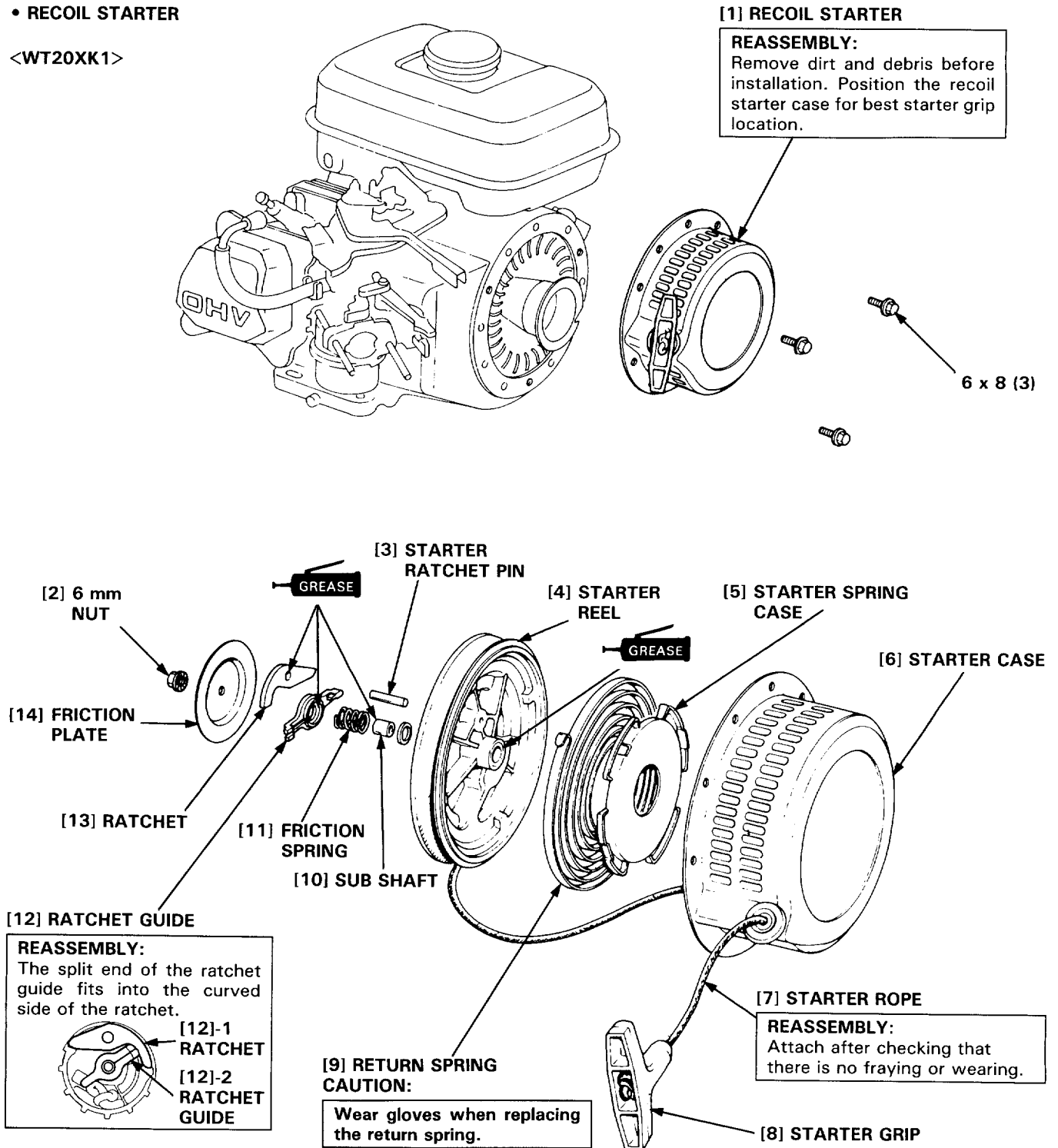
- [10] PROTECTOR DEL TUBO DE ESCAPE [WT40X]
- [11] PROTECTOR DEL TUBO DE ESCAPE [WT30XK1]
- [12] TORNILLO de 5 x 8 mm (2)
- [13] PROTECTOR IZQUIERDO DEL SILENCIADOR
- [14] JUNTA DEL SILENCIADOR

4. RECOIL STARTER, FAN COVER

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

• RECOIL STARTER

<WT20XK1>



4. DEMARREUR A RECUL, COUVERCLE DE VENTILATEUR

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- DEMARREUR A RECUL
<WT20XK1>

[1] DEMARREUR A RECUL

DEMONTAGE:

Retirer la saleté et les débris avant la repose. Positionner le carter de démarreur à recul pour obtenir la meilleure position de la poignée de démarreur.

- [2] ECRU DE 6 mm
- [3] GOUPILLE DE ROCHET DE DEMARREUR
- [4] BOBINE DE DEMARREUR
- [5] CARTER DE RESSORT DE DEMARREUR
- [6] CARTER DE DEMARREUR
- [7] CORDELETTE DE DEMARREUR

REMONTAGE:

Fixer après s'être assuré que la cordelette n'est pas effilochée ou usée.

- [8] POIGNEE DE DEMARREUR
- [9] RESSORT DE RAPPEL

PRECAUTION

Porter des gants lors du remplacement du ressort de rappel.

- [10] ARBRE AUX.
- [11] PLAQUE DE FRICTION
- [12] GUIDE DE ROCHET

REMONTAGE:

L'extrémité fendue du guide de rochet se place dans le côté courbé du rochet.

- [12]-1 ROCHET
- [12]-2 GUIDE DE ROCHET

- [13] ROCHET
- [14] PLAQUE DE FRICTION

4. REVERSIERANLASSER, LÜFTERABDECKUNG

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

- REVERSIERANLASSER

<WT20XK1>

[1] REVERSIERANLASSER

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Schmutz und Fremdkörper beseitigen. Das Reversieranlassergehäuse so positionieren, daß der Anlassergriff optimal zu liegen kommt.

- [2] 6-mm-MUTTER
- [3] ANLASSERRATSCHENSTIFT
- [4] ANLASSERSPULE
- [5] ANLASSERFEDERGEHÄUSE
- [6] ANLASSERGEHÄUSE
- [7] ANLASSERSEIL

ZUSAMMENBAU:

Anbringen, nachdem sichergestellt wurde, daß das Seil nicht ausgefranst oder abgenutzt ist.

- [8] ANLASSERGRIFF
- [9] RÜCKHOLFEDER

VORSICHT:

Beim Auswechseln der Rückholfeder Handschuhe tragen.

- [10] NEBENWELLE
- [11] REIBFEDER
- [12] RATSCHENFÜHRUNG

ZUSAMMENBAU:

Das gespaltene Ende der Ratschenführung paßt in die kurvenförmige Seite der Ratsche.

- [12]-1 RATSCHEN
- [12]-2 RATSCHENFÜHRUNG

- [13] RATSCHEN
- [14] REIBPLATTE

4. ARRANCADOR POR RETROCESO, TAPA DEL VENTILADOR

a. DESARMADO/ARMADO

- ARRANCADOR POR RETROCESO

<WT20XK1>

[1] ARRANCADOR POR RETROCESO

ARMADO:

Quite la suciedad y residuos antes de la instalación. Coloque la caja del arrancador de modo que se consiga una colocación óptima de la empuñadura.

- [2] TUERCA de 6 mm
- [3] PASADOR DEL TRINQUETE DEL ARRANCADOR
- [4] CARRETE DEL ARRANCADOR
- [5] CAJA DEL RESORTE DEL ARRANCADOR
- [6] CAJA DEL ARRANCADOR
- [7] CORDON DEL ARRANCADOR

ARMADO:

Instálelo después de comprobar que no está desgastado ni pelado.

- [8] EMPUÑADURA
- [9] RESORTE RECUPERADOR

PRECAUCION:

Póngase guantes cuando reemplace el resorte recuperador.

- [10] EJE AUXILIAR
- [11] RESORTE DE FRICCION
- [12] GUIA DEL TRINQUETE

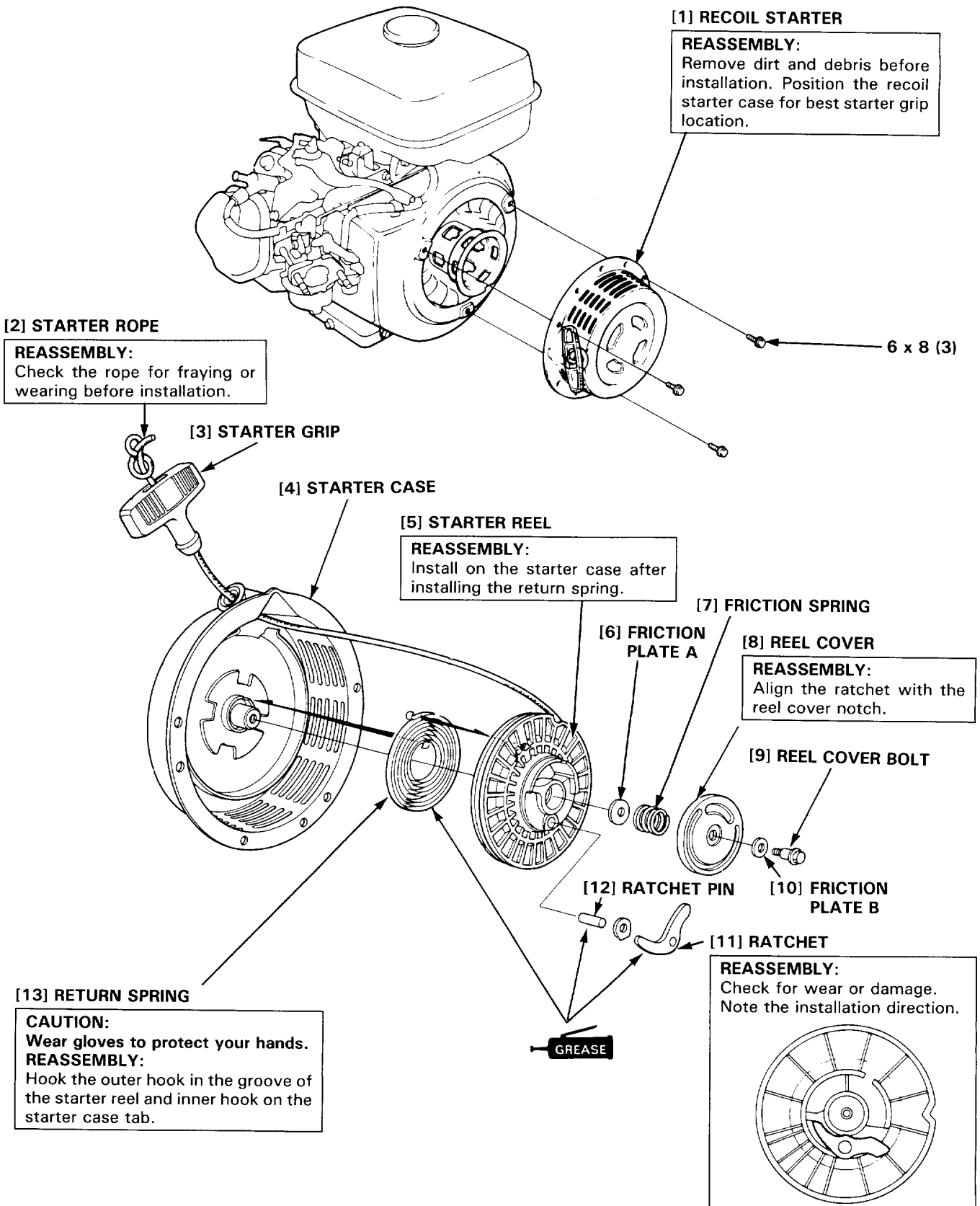
ARMADO:

El extremo partido de la guía del trinquete ajusta en el lado curvo del trinquete.

- [12]-1 TRINQUETE
- [12]-2 GUIA DEL TRINQUETE

- [13] TRINQUETE
- [14] PLACA DE FRICCION

<WT30XK1, WT40X>



<WT30XK1, WT40X>

[1] DEMARREUR A RECUL

DEMONTAGE:

Retirer la saleté et les débris avant la repose. Positionner le carter de démarreur à recul pour obtenir la meilleure position de la poignée de démarreur.

[2] CORDELETTE DE DEMARREUR

REMONTAGE:

S'assurer que la cordelette n'est pas effilochée ou usée avant la repose.

[3] POIGNEE DE DEMARREUR

[4] CARTER DE DEMARREUR

[5] BOBINE DE DEMARREUR

REMONTAGE:

Reposer le carter de démarreur après la repose du ressort de rappel.

[6] PLAQUE DE FRICTION A

[7] RESSORT DE FRICTION

[8] COUVERCLE DE BOBINE

REMONTAGE:

Aligner le rochet avec l'encoche dans le couvercle de bobine.

[9] BOULON DE COUVERCLE DE

BOBINE

[10] PLAQUE DE FRICTION A

[11] ROCHET

REMONTAGE:

Vérifier l'état général. Faire attention au sens de la repose.

[12] GOUPILLE DE ROCHET

[13] RESSORT DE RAPPEL

PRECAUTION:

Porter des gants lors du remplacement du ressort de rappel.

REMONTAGE:

Accrocher le crochet extérieur dans la gorge de la bobine de démarreur et le crochet intérieur sur la languette du carter de démarreur.

<WT30XK1, WT40X>

[1] REVERSIERANLASSER

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Schmutz und Fremdkörper entfernen. Das Reversieranlassergehäuse so positionieren, daß der Anlassergriff optimal zu liegen kommt.

[2] ANLASSERSEIL

ZUSAMMENBAU:

Das Seil vor dem Einbau auf Ausfaserung und Abnutzung überprüfen.

[3] ANLASSERGRIFF

[4] ANLASSERGEHÄUSE

[5] ANLASSERSPULE

ZUSAMMENBAU:

Nach Anbringen der Rückholfeder am Anlassergehäuse montieren.

[6] REIBPLATTE A

[7] REIBFEDER

[8] SPULENABDECKUNG

ZUSAMMENBAU:

Die Ratsche auf die Spulenabdeckungseinkerbung ausrichten.

[9] SPULENABDECKUNGSSCHRAUBE

[10] REIBPLATTE B

[11] RATSCHEN

ZUSAMMENBAU:

Auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen.
Auf die Einbaurichtung achten.

[12] RATSCHENSTIFT

[13] RÜCKHOLFEDER

VORSICHT:

Zum Schutz der Hände Handschuhe tragen.

ZUSAMMENBAU:

Den äußeren Haken in die Nut der Anlasserspule und den inneren Haken an der Anlassergehäusenase einhaken.

<WT30XK1, WT40X>

[1] ARRANCADOR POR RETROCESO

ARMADO:

Quite el polvo y la suciedad antes de la instalación. Coloque la caja del arrancador de modo que se consiga la mejor ubicación de la empuñadura.

[2] CORDON DE ARRANQUE

ARMADO:

Compruebe si el cordón está desgastado o pelado antes de la instalación.

[3] EMPUÑADURA DEL ARRANCADOR

[4] CAJA DEL ARRANCADOR

[5] CARRETE DEL ARRANCADOR

ARMADO:

Instale la caja del arrancador después de instalar el resorte recuperador.

[6] PLACA DE FRICCION A

[7] RESORTE DE FRICCION

[8] TAPA DEL CARRETE

ARMADO:

Haga coincidir el trinquete con la muesca de la tapa del carrete.

[9] PERNO DE LA TAPA DEL CARRETE

[10] PLACA DE FRICCION B

[11] TRINQUETE

ARMADO:

Compruebe el desgaste y los daños. Observe la dirección de instalación.

[12] PASADOR DEL TRINQUETE

[13] RESORTE RECUPERADOR

PRECAUCION:

Póngase guantes para protegerse las manos.

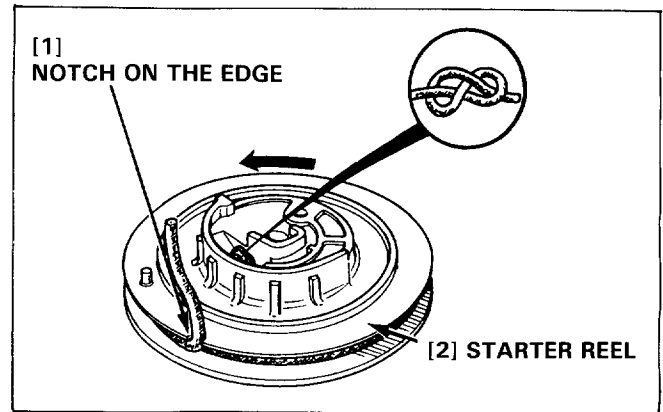
ARMADO:

Enganche en gancho externo en la ranura del carrete del arrancador y gancho interno en la pestaña de la caja del arrancador.

• **RECOIL STARTER ASSEMBLY**

<WT20XK1>

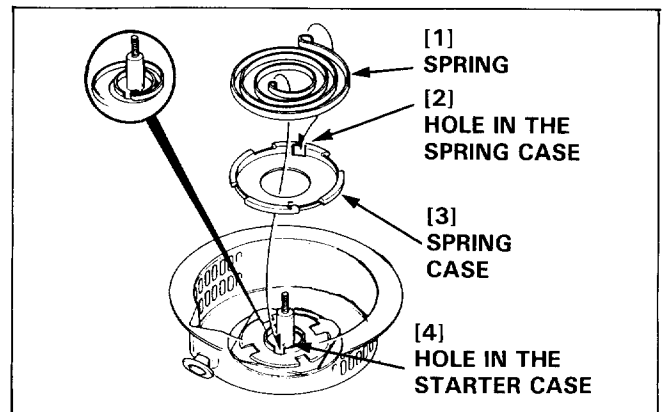
- 1) Feed the end of the rope through the hole in the starter reel, and tie the rope end.
Wind the rope onto the reel in the direction shown, and wedge the rope end in the notch on the edge of the reel.



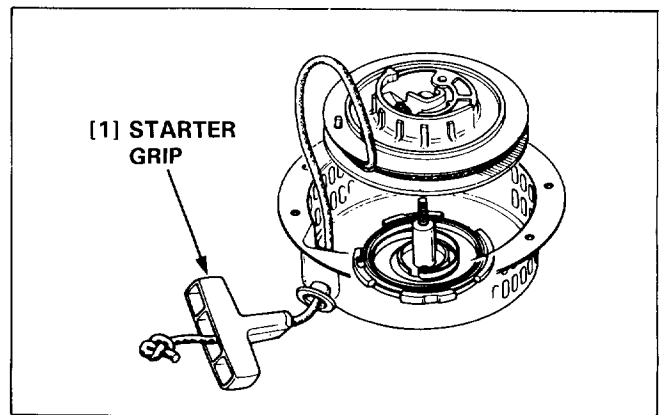
- 2) Insert the hook on the outer side of the spring into hole in the spring case, wind to the right, and attach the hook on the spring's inner end on the groove inside the starter case.

CAUTION

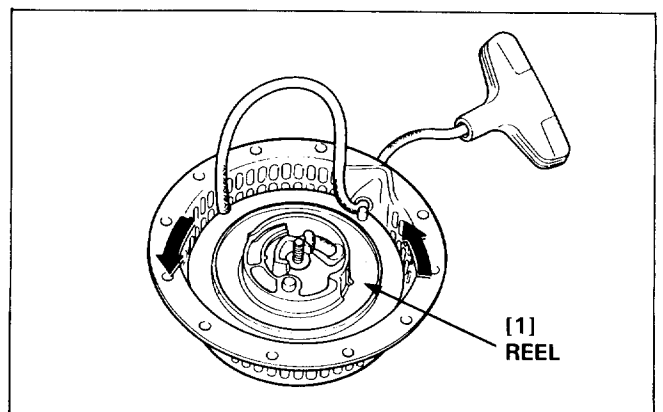
- Take care that the spring does not fly out.



- 3) With a short length of the rope extending from the starter reel notch, pull the end of the rope out of the case, feed it through the starter grip, and tie a knot in the end of the rope.



- 4) Turn the reel about three turns in the direction shown by the arrow to preload the return spring.



• REMONTAGE DU DEMARREUR A REcul

<WT20XK1>

- 1) Faire passer l'extrémité de la cordelette par l'orifice dans la bobine du démarreur et nouer l'extrémité de la cordelette.
Enrouler la cordelette sur la bobine dans le sens indiqué et faire passer l'extrémité de la cordelette dans l'encoche sur le rebord de la bobine.

- [1] ENCOCHE SUR LE REBORD
- [2] BOBINE DE DEMARREUR

- 2) Insérer le crochet sur le côté extérieur du ressort dans l'orifice dans le carter de ressort, l'enrouler vers la droite et attacher le crochet de l'extrémité du ressort sur la gorge à l'intérieur du carter de démarreur.

PRECAUTION

- Faire attention à ce que le ressort ne s'envole pas.

- [1] RESSORT
- [2] ORIFICE DANS LE CARTER DE RESSORT
- [3] CARTER DE RESSORT
- [4] ORIFICE DANS LE CARTER DU DEMARREUR

- 3) Avec une petite longueur de la cordelette s'étendant de l'encoche de la bobine de démarreur, tirer l'extrémité de la cordelette hors du carter, la faire passer par la poignée de démarreur et faire un noeud dans l'extrémité de la cordelette.

- [1] POIGNEE DE DEMARREUR

- 4) Tourner la bobine d'environ trois tours dans le sens indiqué par la flèche pour assurer la précharge du ressort de rappel.

- [1] BOBINE

• ZUSAMMENBAU DES REVERSIER-ANLASSERS

<WT20XK1>

- 1) Das Ende des Seils durch das Loch in der Anlasserspule führen und das Seilende verknoten.
Das Seil in der gezeigten Richtung auf die Spule wickeln und das Seilende in der Kerbe am Rand der Spule einklemmen.

- [1] KERBE AM RAND
- [2] ANLASSERSPULE

- 2) Den Haken an der Außenseite der Feder in das Loch im Federgehäuse einsetzen, nach rechts winden und den Haken am inneren Federende an der Nut im Anlassergehäuse anbringen.

VORSICHT

- Darauf achten, daß die Feder nicht herausfliegt.

- [1] FEDER
- [2] LOCH IM FEDERGEHÄUSE
- [3] FEDERGEHÄUSE
- [4] LOCH IM ANLASSERGEHÄUSE

- 3) Ein kurzes Stück Seil von der Anlasserspulenkerbe vorstehen lassen, das Ende des Seils aus dem Gehäuse ziehen, durch den Anlassergriff führen und das Seilende verknoten.

- [1] ANLASSERGRIFF

- 4) Die Spule etwa drei Drehungen in Pfeilrichtung drehen, um der Rückholfeder Vorspannung zu geben.

- [1] SPULE

• ARRANCADOR POR RETROCESO

<WT20XK1>

- 1) Pase el extremo del cordón por el orificio en el carrete del arrancador y haga un nudo en el extremo del cordón.
Enrolle la cuerda en el carrete en la dirección mostrada, y pase el extremo del cordón en la muesca en el borde del carrete.

- [1] MUESCA EN EL BORDE
- [2] CARRETE DEL ARRANCADOR

- 2) Inserte el gancho en la parte exterior del resorte en el orificio de la caja del resorte, enrolle a la derecha y una el gancho del extremo interno del resorte en la ranura que hay dentro de la caja del arrancador.

PRECAUCION

- Tenga cuidado de que el resorte no salga despedido.

- [1] RESORTE
- [2] ORIFICIO DE LA CAJA DEL RESORTE
- [3] CAJA DEL RESORTE
- [4] ORIFICIO DE LA CAJA DEL ARRANCADOR

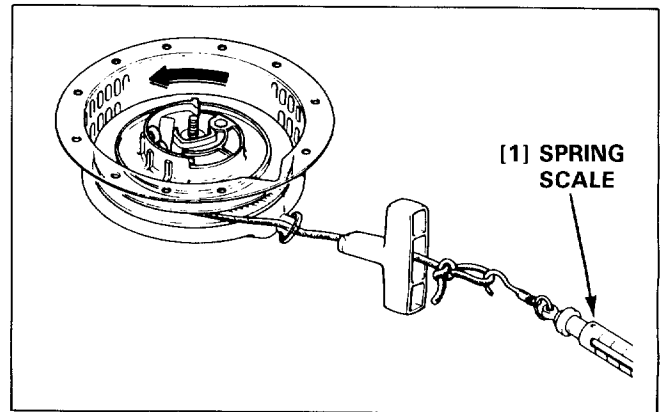
- 3) Con una corta porción de cordón sobresaliendo de la ranura del carrete del arrancador, tire del extremo del cordón, páselo por el orificio de la empuñadura y haga un nudo en el extremo del cordón.

- [1] EMPUÑADURA DEL ARRANCADOR

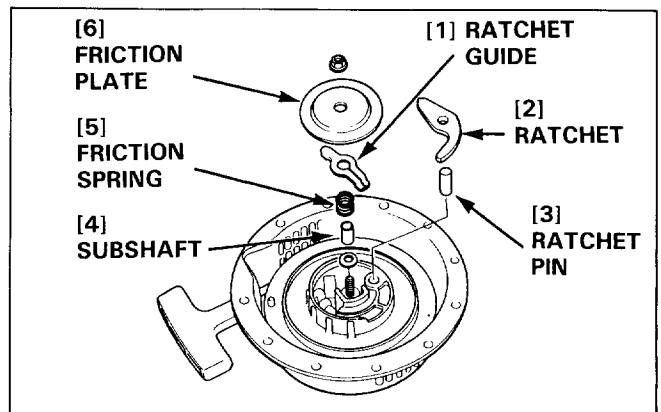
- 4) Gire el carrete aproximadamente tres vueltas en el sentido indicado por la flecha para precargar el resorte recuperador.

- [1] CARRETE

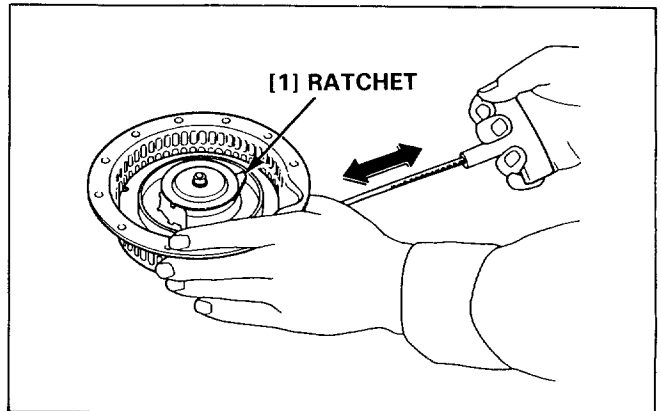
- 5) Attach a spring scale to the end of the starter rope, and measure the force required to pull the rope. The rope is correctly tensioned if the required pulling force is 0.6—1.4 kg (1.32—3.09 lb).



- 6) Attach the pulley friction spring, the ratchet, the ratchet pin, friction plate, subshaft and the ratchet guide, mount the pulley friction plate, and tighten the 6 mm self-locking nut.



- 7) Check the operation of the ratchet by pulling the starter rope out several times.



5) Fixer un peson à ressort à l'extrémité de la cordelette et mesurer la force nécessaire pour tirer la cordelette. La cordelette est correctement tendue si la force de traction requise est de 0,6–1,4 kg.

[1] PESON A RESSORT

6) Fixer le ressort de friction de poulie, le rochet, la goupille de rochet, la plaque de friction, l'arbre aux. et le guide de rochet, monter la plaque de friction de poulie et serrer l'écrou auto-serrant de 6 mm.

- [1] GUIDE DE ROCHET**
- [2] ROCHET**
- [3] GOUPILLE DE ROCHET**
- [4] ARBRE AUX.**
- [5] RESSORT DE FRICTION**
- [6] PLAQUE DE FRICTION**

7) Vérifier le fonctionnement du rochet en tirant plusieurs fois la cordelette du démarreur en-dehors.

[1] ROCHET

5) Eine Federwaage am Ende des Anlasserseils anbringen und die Kraft messen, die zum Ziehen des Seils erforderlich ist. Das Seil ist richtig gespannt, wenn die zum Ziehen benötigte Kraft 0,6 bis 1,4 kg beträgt.

[1] FEDERWAAGE

6) Riemenscheibenreibfeder, Ratsche, Ratschenstift, Reibplatte, Nebenwelle und Ratschenführung anbringen, die Riemenscheibenreibplatte montieren und die 6-mm-Mutter (selbstsichernd) anziehen.

- [1] RATSCHENFÜHRUNG**
- [2] RATSCH**
- [3] RATSCHENSTIFT**
- [4] NEBENWELLE**
- [5] REIBFEDER**
- [6] REIBPLATTE**

7) Die Ratsche auf Funktionstüchtigkeit überprüfen, indem das Anlasserseil einige Male herausgezogen wird.

[1] RATSCH

5) Coloque una escala de resortes en el extremo del cordón del arrancador y mida la fuerza requerida para tirar del cordón. El cordón está correctamente tensado si la fuerza de tiro necesaria es de 0,6–1,4 kg.

[1] ESCALA DE RESORTE

6) Una el resorte de fricción de la polea, el trinquete, pasador del trinquete, placa de fricción, eje auxiliar y guía del trinquete, monte la placa de fricción de la correa y apriete la tuerca autotrabante de 6 mm.

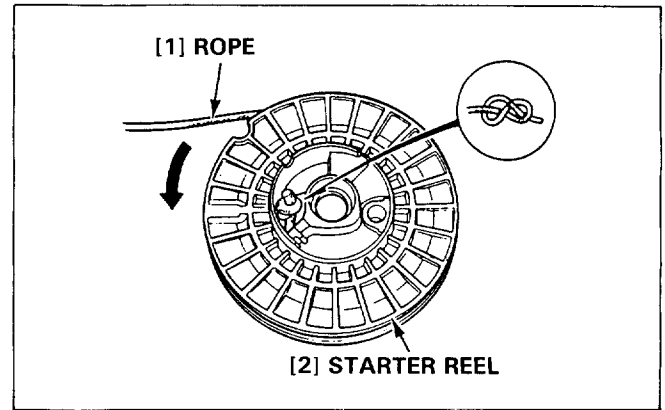
- [1] GUIA DEL TRINQUETE**
- [2] TRINQUETE**
- [3] PASADOR DE TRINQUETE**
- [4] EJE AUXILIAR**
- [5] RESORTE DE FRICCION**
- [6] PLACA DE FRICCION**

7) Compruebe el funcionamiento del trinquete tirando del cordón del arrancador varias veces.

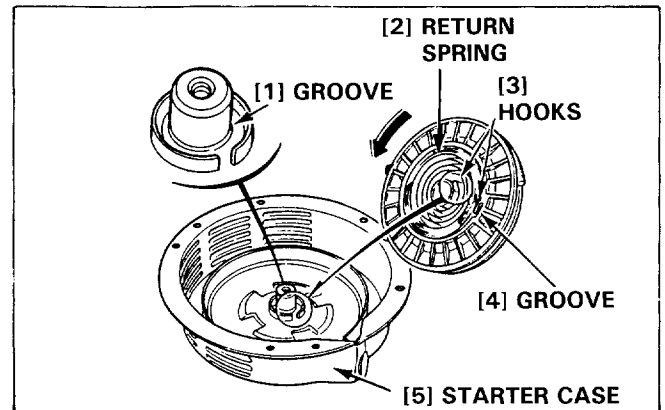
[1] TRINQUETE

<WT30XK1, WT40X>

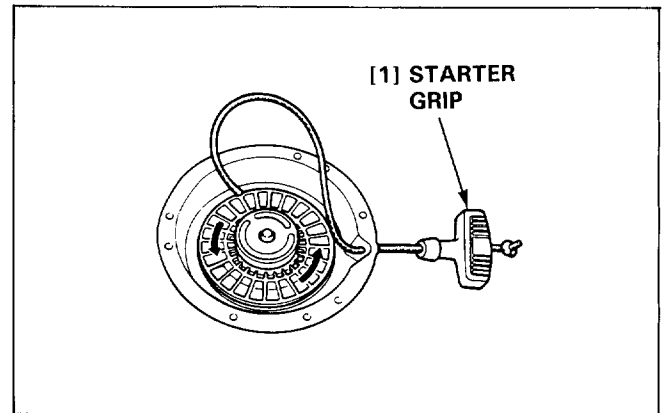
- 1) Feed the end of the rope through the hole in the starter reel, and tie a knot in the rope end.
Wind the rope onto the reel in the direction shown, and wedge the rope end in the notch on the edge of the reel.



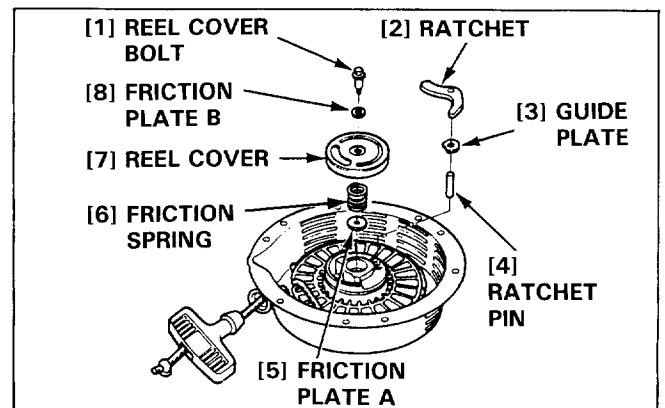
- 2) Hook the spring outer hook in the reel groove, and install the reel on the starter case, so that the spring inner hook is hooked to the starter case tab by turning the reel counterclockwise.



- 3) With a length of the rope extending from the starter reel notch, pull the end of the rope out of the case, feed it through the starter grip, and tie a knot in the end of the rope.



- 4) Install the friction plate, friction spring, ratchet pin, guide plate, and reel cover. Tighten the reel cover bolt.



<WT30XK1, WT40X>

- 1) Faire passer l'extrémité de la cordelette par l'orifice dans la bobine du démarreur et faire un noeud dans l'extrémité de la cordelette.

Enrouler la cordelette sur la bobine dans le sens indiqué et faire passer l'extrémité de la cordelette dans l'encoche sur le rebord de la bobine.

- [1] CORDELETTE
- [2] BOBINE DE DEMARREUR

- 2) Accrocher le crochet extérieur du ressort dans la gorge de la bobine et poser la bobine sur le carter du démarreur de manière à ce que le crochet intérieur soit accroché à la languette du carter du démarreur en tournant la bobine dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

- [1] GORGE
- [2] RESSORT DE RAPPEL
- [3] CROCHETS
- [4] GORGE
- [5] CARTER DU DEMARREUR

- 3) Avec une longueur de la cordelette s'étendant de l'encoche de la bobine de démarreur, tirer l'extrémité de la cordelette hors du carter, la faire passer par la poignée de démarreur et faire un noeud dans l'extrémité de la cordelette.

- [1] POIGNEE DE DEMARREUR

- 4) Poser la plaque de friction, le ressort de friction, la goupille de rochet, la plaque de guide et le couvercle de bobine. Serrer le boulon du couvercle de bobine.

- [1] BOULON DE COUVERCLE DE BOBINE
- [2] ROCHET
- [3] PLAQUE DE GUIDE
- [4] GOUPILLE DE ROCHET
- [5] PLAQUE DE FRICTION A
- [6] RESSORT DE FRICTION
- [7] COUVERCLE DE BOBINE
- [8] PLAQUE DE FRICTION B

<WT30XK1, WT40X>

- 1) Das Ende des Seils durch das Loch in der Anlasserspule führen und das Seilende verknoten.

Das Seil in der gezeigten Richtung auf die Spule wickeln und das Seilende in der Kerbe am Rand der Spule einklemmen.

- [1] SEIL
- [2] ANLASSERSPULE

- 2) Den äußeren Federhaken in die Spulennut einhaken und die Spule so am Anlassergehäuse anbringen, daß der innere Federhaken an der Anlassergehäusenase eingehakt wird, indem man die Spule im Gegenuhzeigersinn dreht.

- [1] NUT
- [2] RÜCKHOLFEDER
- [3] HAKEN
- [4] NUT
- [5] ANLASSERGEHÄUSE

- 3) Ein Stück Seil von der Anlasserspulenkerbe vorstehen lassen, das Ende des Seils aus dem Gehäuse ziehen, durch den Anlassergriff führen und das Seilende verknoten.

- [1] ANLASSERGRIFF

- 4) Reibplatte, Reibfeder, Ratschenstift, Führungsplatte und Spulenabdeckung anbringen. Die Spulenabdeckungsschraube anziehen.

- [1] SPULENABDECKUNGSSCHRAUBE
- [2] RATSCHEN
- [3] FÜHRUNGSPLATTE
- [4] RATSCHENSTIFT
- [5] REIBPLATTE A
- [6] REIBFEDER
- [7] SPULENABDECKUNG
- [8] REIBPLATTE B

<WT30XK1, WT40X>

- 1) Pase el extremo del cordón por el orificio del carrete del arrancador y haga un nudo en el extremo del cordón.

Enrolle la cuerda en el carrete en el sentido indicado y pase el extremo por la muesca del borde del carrete.

- [1] CORDON
- [2] CARRETE DEL ARRANCADOR

- 2) Enganche el gancho externo del resorte en la ranura del carrete e instale el carrete en la caja del arrancador de manera que el gancho interno del resorte esté enganchado en la pestaña de la caja del arrancador girando el carrete a la izquierda.

- [1] RANURA
- [2] RESORTE RECUPERADOR
- [3] GANCHOS
- [4] RANURA
- [5] CAJA DEL ARRANCADOR

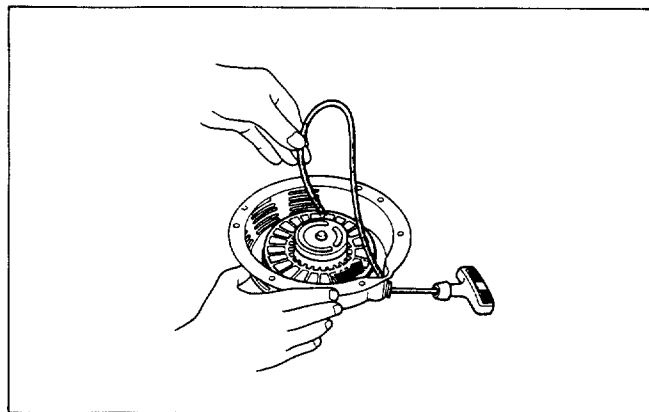
- 3) Con una corta porción de cordón sobresaliendo de la ranura del carrete del arrancador, tire del extremo del cordón, páselo por el orificio de la empuñadura y haga un nudo en el extremo del cordón.

- [1] EMPUÑADURA DEL ARRANCADOR

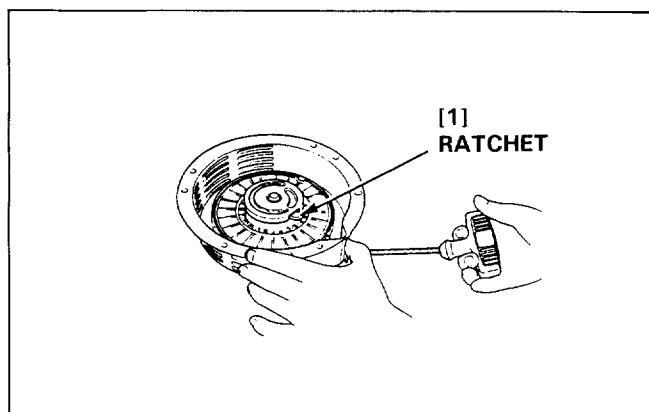
- 4) Instale la placa de fricción, resorte de fricción, pasador del trinquete y tapa del carrete. Apriete el perno de la tapa del carrete.

- [1] PERNO DE LA TAPA DEL CARRETE
- [2] TRINQUETE
- [3] PLACA DE GUIA
- [4] PASADOR DEL TRINQUETE
- [5] PLACA DE FRICCION A
- [6] RESORTE DE FRICCION
- [7] TAPA DEL CARRETE
- [8] PLACA DE FRICCION B

5) Rotate the reel 3 full turns in the direction of the arrow.



6) Check the operation of the ratchet by pulling the starter rope out several times.



5) Faire tourner la bobine de trois tours complets dans le sens de la flèche.

5) Die Spule 3 volle Umdrehungen in Pfeilrichtung drehen.

5) Gire el carrete aproximadamente tres vueltas en el sentido indicado por la flecha.

6) Vérifier le fonctionnement du rochet en tirant plusieurs fois la cordelette du démarreur en-dehors.

6) Die Ratsche auf Funktionstüchtigkeit überprüfen, indem das Anlasserseil einige Male herausgezogen wird.

6) Compruebe el funcionamiento del trinquete tirando del cordón del arrancador varias veces.

[1] **ROCHET**

[1] **RATSCHÉ**

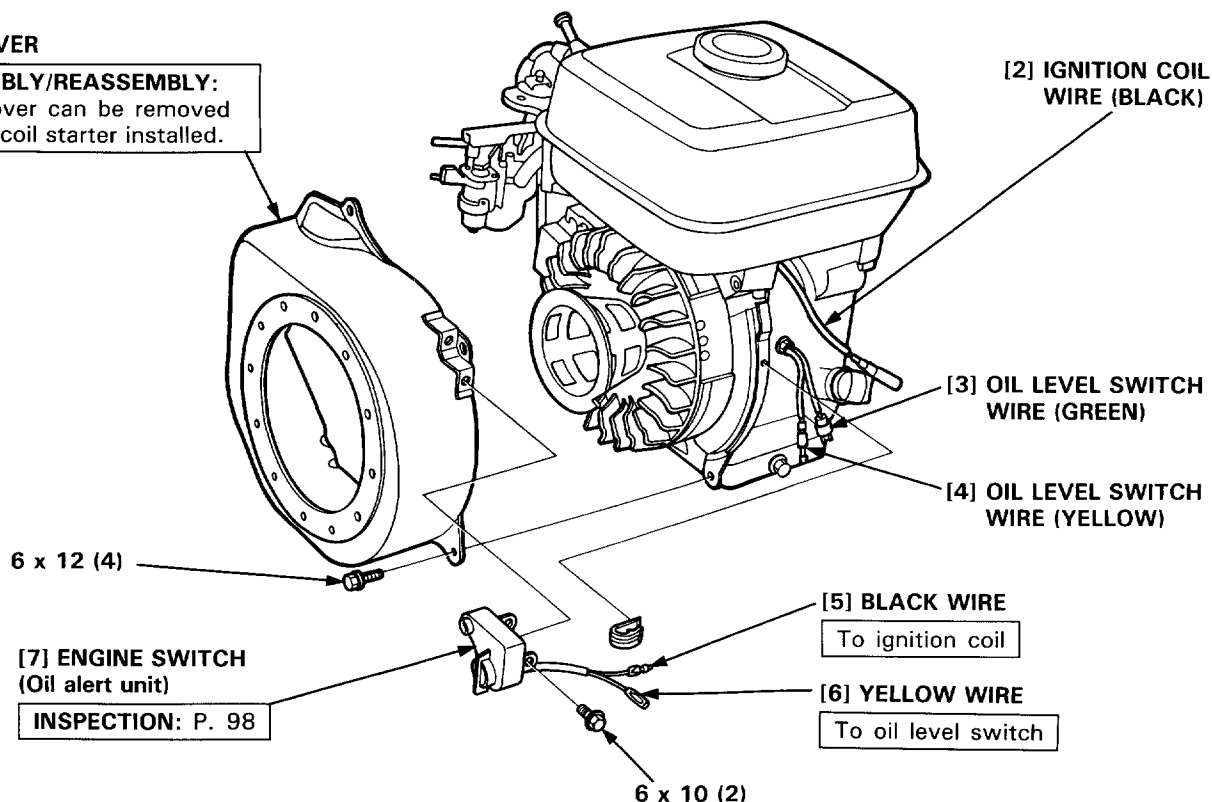
[1] **TRINQUETE**

• FAN COVER

<WT20XK1>

[1] FAN COVER

DISASSEMBLY/REASSEMBLY:
The fan cover can be removed
with the recoil starter installed.



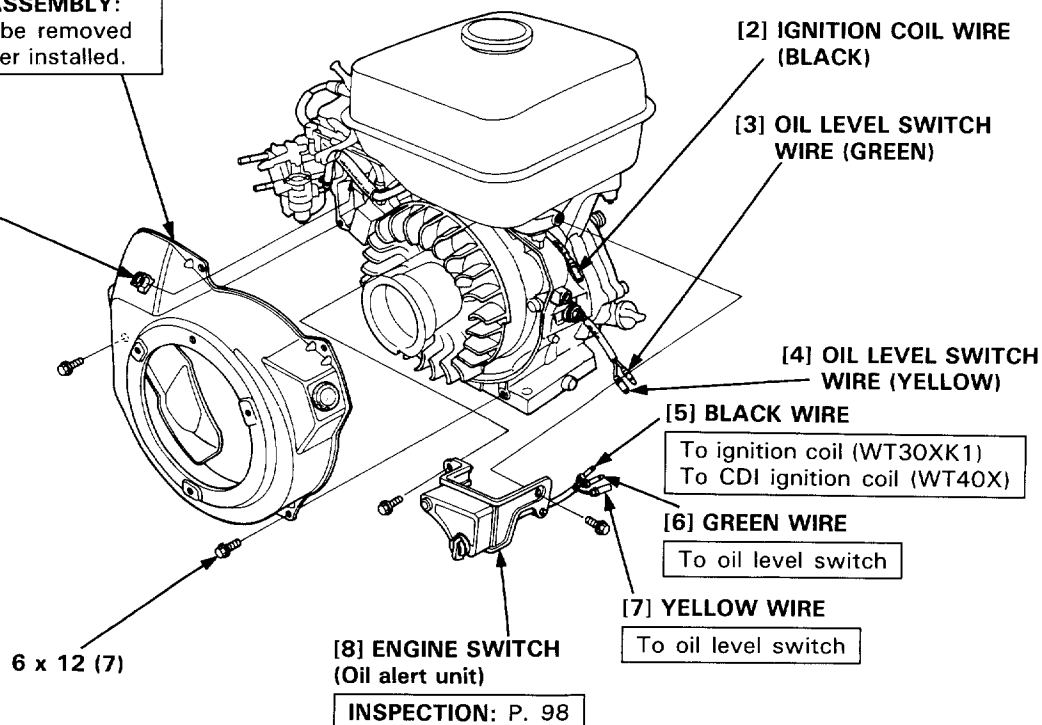
<WT30XK1, WT40X>

[1] FAN COVER

DISASSEMBLY/REASSEMBLY:
The fan cover can be removed
with the recoil starter installed.

[9] FUEL TUBE HOLDER

REASSEMBLY:
After installing the fan
cover, clamp the fuel
tube securely.



• COUVERCLE DE VENTILATEUR

<WT20X>

[1] COUVERCLE DE VENTILATEUR

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Le couvercle de ventilateur peut être déposé avec le démarreur à recul en place.

[2] FIL DE BOBINE D'ALLUMAGE (NOIR)

[3] FIL DE CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE (VERT)

[4] FIL DE CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE (JAUNE)

[5] FIL NOIR

Vers bobine d'allumage

[6] FIL JAUNE

Vers contacteur de niveau d'huile

[7] COMMUTATEUR DU MOTEUR (Unité d'alarme d'huile)

INSPECTION: P. 99

<WT30XK1, WT40X>

[1] COUVERCLE DE VENTILATEUR

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Le couvercle de ventilateur peut être déposé avec le démarreur à recul en place.

[2] FIL DE BOBINE D'ALLUMAGE (NOIR)

[3] FIL DE CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE (VERT)

[4] FIL DE CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE (JAUNE)

[5] FIL NOIR

Vers bobine d'allumage <WT30XK1>
Vers bobine d'allumage CDI <WT40X>

[6] FIL VERT

Vers contacteur de niveau d'huile

[7] FIL JAUNE

Vers contacteur de niveau d'huile

[8] COMMUTATEUR DU MOTEUR (Unité d'alarme d'huile)

INSPECTION: P. 99

[9] SUPPORT DE TUBE D'ALIMENTATION

REMONTAGE:

Après la repose du couvercle de ventilateur, fixer correctement le tube d'alimentation.

• LÜFTERABDECKUNG

<WT20XK1>

[1] LÜFTERABDECKUNG

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Die Lüfterabdeckung kann bei angebrachtem Reversieranlasser entfernt werden.

[2] ZÜNDSPULENKABEL (SCHWARZ)

[3] ÖLSTANDSCHALTERKABEL (GRÜN)

[4] ÖLSTANDSCHALTERKABEL (GELB)

[5] SCHWARZES KABEL

Zu Zündspule

[6] GELBES KABEL

Zu Ölstandschalter

[7] MOTORSCHALTER (Ölalarmeinheit)

ÜBERPRÜFUNG: S. 99

<WT30XK1, WT40X>

[1] LÜFTERABDECKUNG

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Die Lüfterabdeckung kann bei angebrachtem Reversieranlasser entfernt werden.

[2] ZÜNDSPULENKABEL (SCHWARZ)

[3] ÖLSTANDSCHALTERKABEL (GRÜN)

[4] ÖLSTANDSCHALTERKABEL (GELB)

[5] SCHWARZES KABEL

Zu Zündspule (WT30XK1)
Zu CDI-Zündspule (WT40X)

[6] GRÜNES KABEL

Zu Ölstandschalter

[7] GELBES KABEL

Zu Ölstandschalter

[8] MOTORSCHALTER (Ölalarmeinheit)

ÜBERPRÜFUNG: S. 99

[9] KRAFTSTOFFLEITUNGSHALTER

ZUSAMMENBAU:

Nach Anbringen der Lüfterabdeckung die Kraftstoffleitung sicher festklemmen.

• TAPA DEL VENTILADOR

<WT20XK1>

[1] TAPA DEL VENTILADOR

DESARMADO/ARMADO:

La tapa del ventilador puede quitarse con el arrancador por retroceso instalado.

[2] CABLE DE LA BOBINA DE ENCENDIDO (NEGRO)

[3] CABLE DEL INTERRUPTOR DEL NIVEL DE ACEITE (VERDE)

[4] CABLE DEL INTERRUPTOR DEL NIVEL DE ACEITE (AMARILLO)

[5] CABLE NEGRO

A la bobina de encendido.

[6] CABLE AMARILLO

Al interruptor del nivel de aceite.

[7] INTERRUPTOR DEL MOTOR (Unidad indicadora de aceite)

INSPECCION: P. 99

<WT30XK1, WT40X>

[1] TAPA DEL VENTILADOR

DESARMADO/ARMADO:

La tapa del ventilador puede desmontarse con el arrancador por retroceso instalado.

[2] CABLE DE LA BOBINA DE ENCENDIDO (NEGRO)

[3] CABLE DEL INTERRUPTOR DEL NIVEL DE ACEITE (VERDE)

[4] CABLE DEL INTERRUPTOR DEL NIVEL DE ACEITE (AMARILLO)

[5] CABLE NEGRO

A la bobina de encendido (WT30XK1).
A la bobina de encendido de la CDI (WT40X).

[6] CABLE VERDE

Al interruptor del nivel de aceite.

[7] CABLE AMARILLO

Al interruptor del nivel de aceite.

[8] INTERRUPTOR DEL MOTOR (Unidad indicadora de aceite)

INSPECCION: P. 99

[9] SOPORTE DEL TUBO DE COMBUSTIBLE

ARMADO:

Después de instalar la tapa del ventilador, fije firmemente el tubo de combustible.

b. INSPECTION

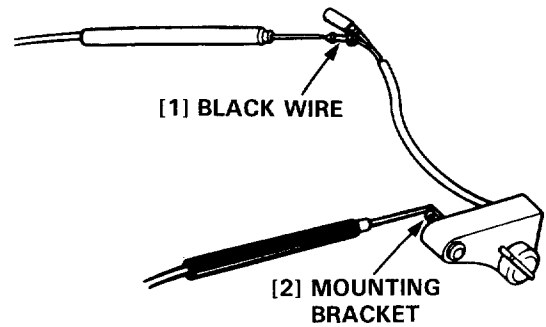
• ENGINE SWITCH (Oil alert unit)

1) Check the continuity between the engine switch black wire and the switch mounting bracket with an ohmmeter.

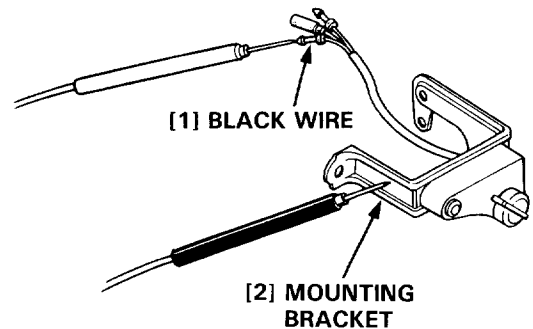
Switch position	Continuity
ON	No
OFF	Yes

Replace the switch assembly if the correct continuity is not obtained.

<WT20XK1>



<WT30XK1. WT40X>



2) OIL ALERT UNIT

Connect a 6 V battery to the black and yellow wires of the engine switch, and check that the warning lamp lights up.

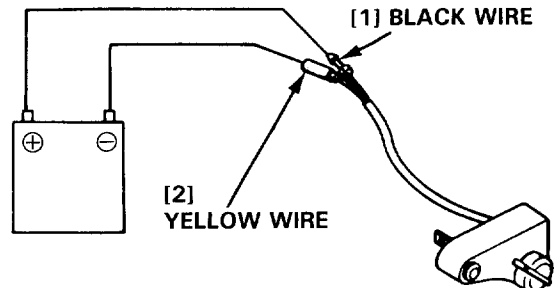
Black—Battery (+)

Yellow—Battery (–)

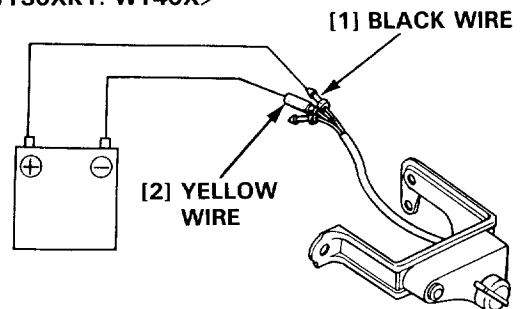
CAUTION

- Never use a battery over 6 V. It will cause the lamp to burn out.

<WT20XK1>



<WT30XK1. WT40X>



b. INSPECTION

• COMMUTATEUR DU MOTEUR (Unité d'alarme d'huile)

- 1) Vérifier la continuité entre le fil noir du commutateur du moteur et le support de montage du commutateur avec un ohmmètre.

Position du commutateur	Continuité
ON	Non
OFF	Oui

Remplacer le commutateur du moteur si les résultats de l'essai de continuité ne sont pas corrects.

<WT20XK1>

[1] FIL NOIR

[2] SUPPORT DE MONTAGE

<WT30XK1, WT40X>

[1] FIL NOIR

[2] SUPPORT DE MONTAGE

2) UNITE D'ALARME D'HUILE

Connecter une batterie de 6V aux fils noir et jaune du commutateur du moteur et vérifier si le témoin d'avertissement s'allume.

Noir—Batterie (+)

Jaune—Batterie (—)

PRECAUTION

- Ne jamais utiliser une batterie de plus de 6V car cela grillerait l'ampoule.

<WT20XK1>

[1] FIL NOIR

[2] FIL JAUNE

<WT30XK1, WT40X>

[1] FIL NOIR

[2] FIL JAUNE

b. ÜBERPRÜFUNG

• MOTORSCHALTER (Ölalarmeinheit)

- 1) Auf Stromdurchgang zwischen dem schwarzen Motorschalterkabel und der Schalterbefestigungshalterung mit einem Ohmmeter überprüfen.

Schalterposition	Stromdurchgang
ON	Nein
OFF	Ja

Die Schalterbaugruppe auswechseln, wenn der Stromdurchgang nicht stimmt.

<WT20XK1>

[1] SCHWARZES KABEL

[2] BEFESTIGUNGSHALTERUNG

<WT30XK1, WT40X>

[1] SCHWARZES KABEL

[2] BEFESTIGUNGSHALTERUNG

2) ÖLALARMEINHEIT

Eine 6-V-Batterie an das schwarze und gelbe Kabel des Motorschalters anschließen und überprüfen, ob die Warnlampe aufleuchtet.

Schwarz—Batterie (+)

Gelb—Batterie (—)

VORSICHT

- Keine Batterie mit einer Spannung von über 6 V verwenden, da dies zu einem Durchbrennen der Lampe führen würde.

<WT20XK1>

[1] SCHWARZES KABEL

[2] GELBES KABEL

<WT30XK1, WT40X>

[1] SCHWARZES KABEL

[2] GELBES KABEL

b. INSPECCION

• INTERRUPTOR DEL MOTOR (unidad indicadora de aceite)

- 1) Compruebe la conductividad entre el cable negro del interruptor del motor y el soporte de montaje del interruptor con un ohmiómetro.

Posición del interruptor	Conductividad
ON	No
OFF	Sí

Reemplace el interruptor si no se consigue la conductividad correcta.

<WT20XK1>

[1] CABLE NEGRO

[2] SOPORTE DE MONTAJE

<WT30XK1, WT40X>

[1] CABLE NEGRO

[2] SOPORTE DE MONTAJE

2) UNIDAD INDICADORA DE ACEITE

Conecte una batería de 6 V a los cables negro y amarillo del interruptor del motor y compruebe que se enciende el testigo.

Negro—Batería (+)

Amarillo—Batería (—)

PRECAUCION

- Nunca use una batería de más de 6 V, ya que la lámpara se fundirá.

<WT20XK1>

[1] CABLE NEGRO

[2] CABLE AMARILLO

<WT30XK1, WT40X>

[1] CABLE NEGRO

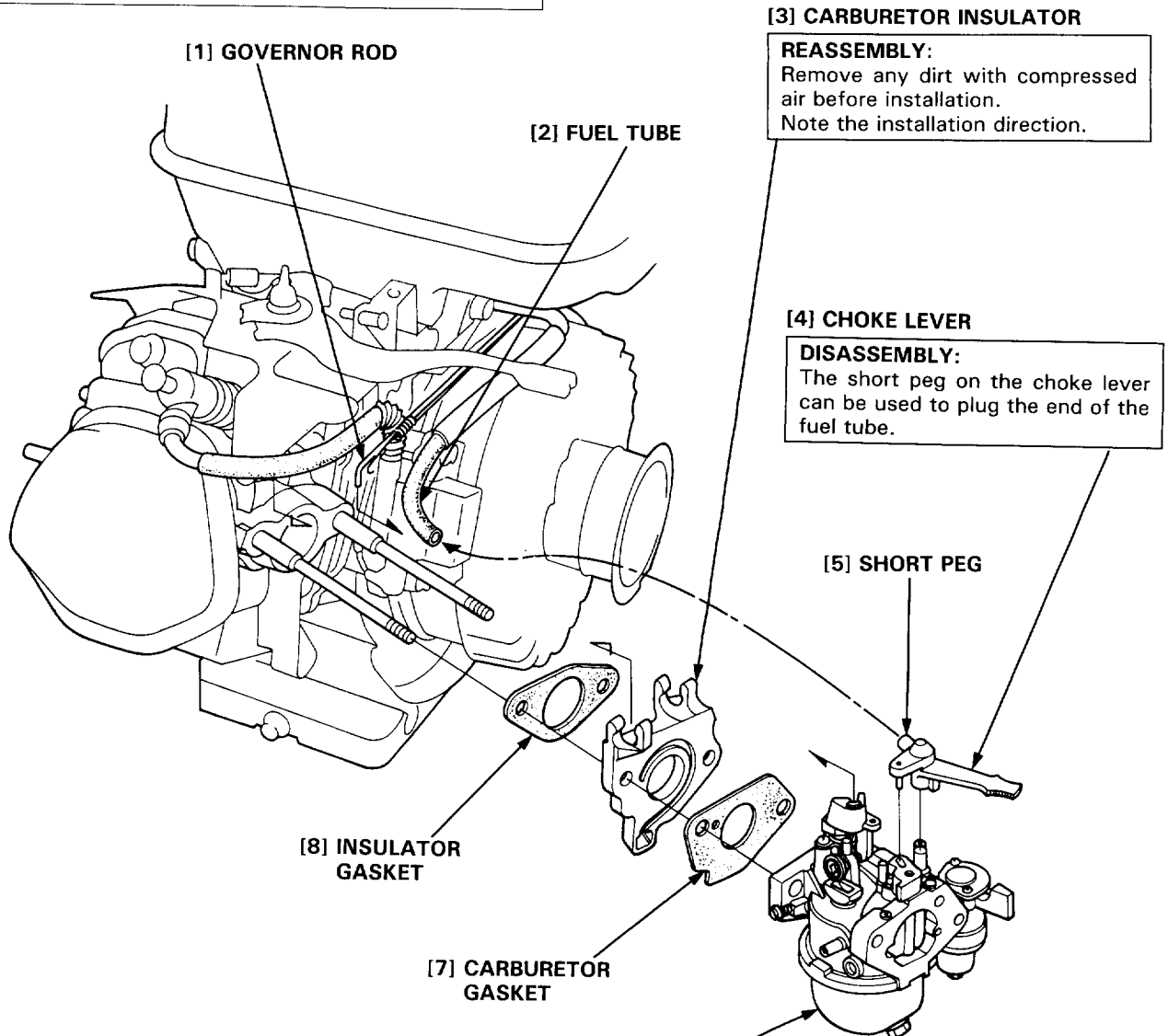
[2] CABLE AMARILLO

5. CARBURETOR

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

WARNING

- Remove the fuel drain bolt and drain the carburetor before removing it from the engine. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

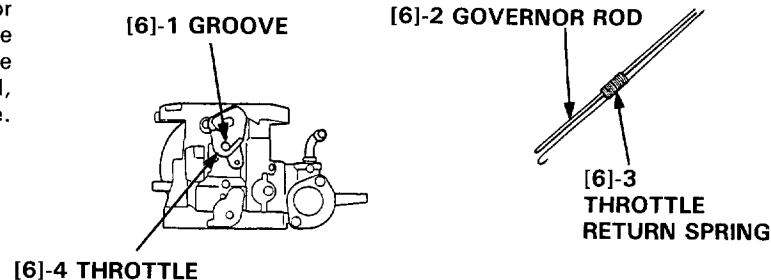


[6] CARBURETOR

REMOVAL:

Unhook the throttle return spring. Pull the carburetor forward to a point where the groove in the throttle arm lines up with the rod, and lift the rod of its hole.

**DISASSEMBLY/
REASSEMBLY: P. 102**



5. CARBURATEUR

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

ATTENTION

- Retirer le boulon de vidange d'huile et vidanger le carburateur avant de le déposer du moteur. Les vapeurs d'essence ou l'essence renversée peuvent prendre feu.

- [1] TIGE DE REGULATEUR
- [2] TUBE D'ALIMENTATION
- [3] ISOLATEUR DE CARBURATEUR

REMONTAGE:

Retirer toute saleté avec de l'air comprimé avant la pose.
Faire attention au sens de la pose.

- [4] LEVIER DE STARTER

DEMONTAGE:

La patte courte sur le levier de starter peut être utilisée pour boucher l'extrémité du tube d'alimentation.

- [5] PATTE COURTE
- [6] CARBURATEUR

DEPOSE:

Décrocher le ressort de rappel de commande des gaz. Tirer le carburateur vers l'avant en un point où la gorge dans la biellette des gaz s'aligne avec la tige et relever la tige de son orifice.

DEMONTAGE/REMONTAGE: P. 103

- [6]-1 GORGE
- [6]-2 TIGE DE REGULATEUR
- [6]-3 RESSORT DE RAPPEL DE COMMANDE DES GAZ
- [6]-4 COMMANDE DES GAZ

- [7] JOINT DE CARBURATEUR
- [8] JOINT D'ISOLATEUR

5. VERGASER

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

WARNUNG

- Die Kraftstoffablaßschraube entfernen und den Vergaser entleeren, bevor er vom Motor entfernt wird. Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdampf kann sich entzünden.

- [1] REGLERSTANGE
- [2] KRAFTSTOFFSCHLAUCH
- [3] VERGASERISOLATOR

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau jeglichen Schmutz mit Druckluft entfernen.
Auf die Einbaurichtung achten.

- [4] CHOKEHEBEL

ZERLEGUNG:

Der kurze Ansatz am Chokehebel kann zum Verstopfen des Kraftstoffschlauchendes verwendet werden.

- [5] KURZER ANSATZ
- [6] VERGASER

AUSBAU:

Die Drosselklappenrückholfeder aushaken. Den Vergaser so weit vorwärts ziehen, daß die Nut im Drosselarm auf die Stange ausgerichtet ist, und die Stange aus ihrer Bohrung heben.

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU: S. 103

- [6]-1 NUT
- [6]-2 REGLERSTANGE
- [6]-3 DROSSELKLAPPENRÜCKHOLFEDER
- [6]-4 DROSSELKLAPPE

- [7] VERGASERDICHTUNG
- [8] ISOLATORDICHTUNG

5. CARBURADOR

a. DESARMADO/ARMADO

ADVERTENCIA

- Quite el perno de drenaje de combustible y drene el carburador antes de desmontarlo del motor. El vapor de combustible o el combustible que se haya derramado pueden inflamarse.

- [1] VASTAGO DEL REGULADOR
- [2] TUBERIA DE COMBUSTIBLE
- [3] AISLADOR DEL CARBURADOR

ARMADO:

Elimine la suciedad con aire comprimido antes de la instalación.
Observe la dirección de instalación.

- [4] PALANCA DE ESTRANGULACION

DESARMADO:

La protuberancia corta de la palanca de estrangulación puede utilizarse para taponar el extremo de la tubería de combustible.

- [5] PROTUBERANCIA CORTA
- [6] CARBURADOR

DESMONTAJE:

Desenganche el resorte recuperador de la mariposa. Tire del carburador hacia adelante hasta un punto donde la ranura del brazo de la mariposa coincida con el vástago, y alce el vástago de su orificio.

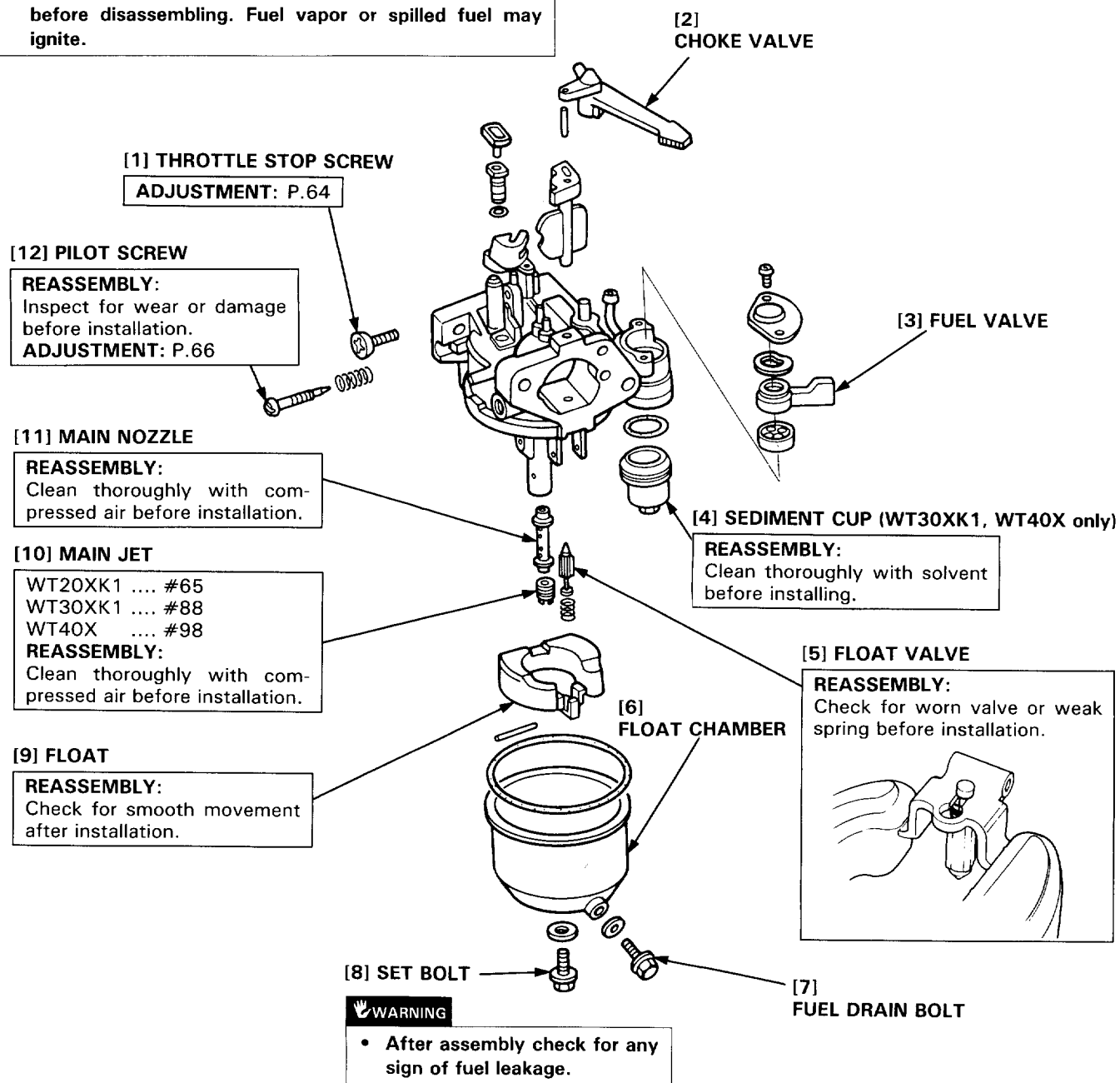
DESARMADO/ARMADO: P. 103

- [6]-1 RANURA
- [6]-2 VASTAGO DEL REGULADOR
- [6]-3 RESORTE RECUPERADOR DE LA MARIPOSA
- [6]-4 MARIPOSA

- [7] JUNTA DEL CARBURADOR
- [8] JUNTA DEL AISLADOR

WARNING

- Remove the fuel drain bolt and drain the carburetor before disassembling. Fuel vapor or spilled fuel may ignite.



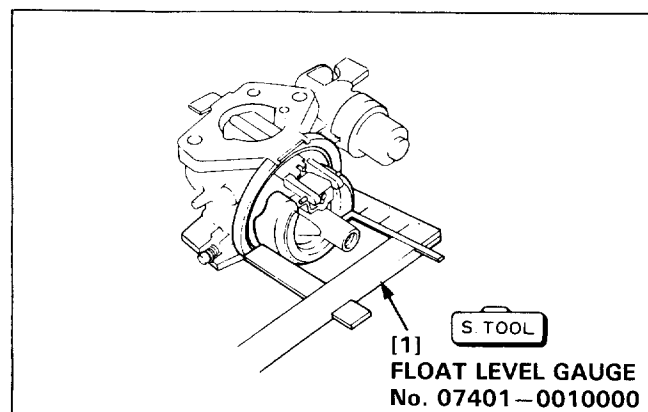
b. INSPECTION

• FLOAT LEVEL HEIGHT

Place the carburetor in an upright position and measure the distance between the float top and carburetor body when the float just contacts the seat without compressing the valve spring.

Standard float height	WT20XK1	12.2–15.2 mm (0.48–0.60 in)
	WT30XK1, WT40X	11.9–14.5 mm (0.47–0.57 in)

- If the height is out of specification, replace the float.



ATTENTION

- Déposer le boulon de vidange et vidanger le carburateur avant le démontage. Les vapeurs d'essence ou l'essence renversée peuvent prendre feu.

[1] VIS DE BUTÉE DES GAZ

REGLAGE: P. 65

- [2] SOUPAPE DE STARTER
[3] ROBINET À ESSENCE
[4] COUPELLE À SEDIMENT (WT30XK1, WT40X seulement)

REMONTAGE:

Nettoyer à fond avec du solvant avant la repose.

[5] POINTEAU

REMONTAGE:

Vérifier si le pointeau est usé ou si le ressort est affaibli avant la repose.

- [6] CUVE DE FLOTTEUR
[7] BOULON DE VIDANGE DE L'ESSENCE
[8] BOULON DE FIXATION

ATTENTION

- Après le remontage, vérifier s'il y a des signes de fuites d'essence.

[9] FLOTTEUR

REMONTAGE:

Vérifier si le mouvement est bien régulier avant la repose.

[10] GICLEUR PRINCIPAL

WT20XK1 ... #65
WT30XK1 ... #88
WT40X ... #98

REMONTAGE:

Nettoyer à fond avec de l'air comprimé avant la repose.

[11] TUBULURE PRINCIPALE

REMONTAGE:

Nettoyer à fond avec de l'air comprimé avant la repose.

[12] VIS DE RICHESSE

REMONTAGE:

Vérifier le degré d'usure et l'état général avant la repose.

REGLAGE: P. 67

b. INSPECTION

• HAUTEUR DE FLOTTEUR

Mettre le carburateur en position verticale et mesurer la distance entre le haut du flotteur et le corps du carburateur lorsque le flotteur touche juste le siège sans comprimer le ressort de pointeau.

Hauteur de flotteur standard	WT20XK1	12,2–15,2 mm
	WT30XK1, WT40X	11,9–14,5 mm

- Si la hauteur du flotteur ne correspond pas aux spécifications, remplacer le flotteur.

[1] CALIBRE DE HAUTEUR DE FLOTTEUR No. 07401–0010000

WARNUNG

- Die Kraftstoffablassschraube entfernen und den Vergaser vor dem Zerlegen entleeren. Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdampf kann sich entzünden.

[1] LEERLAUFBEGRENZUNGSSCHRAUBE

EINSTELLUNG: S. 65

- [2] CHOKEHEBEL
[3] KRAFTSTOFFHAHN
[4] ABSATZBECHER (Nur WT30XK1, WT40X)

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Anbringen gründlich mit Lösemittel reinigen.

[5] SCHWIMMERVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau auf abgenutztes Ventil und ermüdete Feder überprüfen.

- [6] SCHWIMMERKAMMER
[7] KRAFTSTOFFABLASSSCHRAUBE
[8] STELSCHRAUBE

WARNUNG

- Nach dem Zusammenbau auf Anzeichen von Undichtigkeit überprüfen.

[9] SCHWIMMER

ZUSAMMENBAU:

Nach dem Einbau auf gleichmäßige Bewegung überprüfen.

[10] HAUPTDÜSE

WT20XK1 ... Nr. 65
WT30XK1 ... Nr. 88
WT40X ... Nr. 98

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau gründlich mit Druckluft reinigen.

[11] HAUPTDÜSE

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau gründlich mit Druckluft reinigen.

[12] GEMISCHREGULIERSCHRAUBE

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau auf Abnutzung und Beschädigung überprüfen.

EINSTELLUNG: S. 67

b. ÜBERPRÜFUNG

• SCHWIMMERSTAND

Den Vergaser senkrecht stellen und den Abstand zwischen Oberkante Schwimmer und Vergasergehäuse messen, wenn der Schwimmer den Sitz gerade berührt, ohne die Ventilefeder zusammenzudrücken.

Soll-Schwimmerhöhe	WT20XK1	12,2–15,2 mm
	WT30XK1, WT40X	11,9–14,5 mm

- Wenn die Höhe nicht der Vorschrift entspricht, den Schwimmer austauschen.

[1] SCHWIMMERSTANDMESSER No. 07401–0010000

ADVERTENCIA

- Quite el perno de drenaje de combustible y drene el carburador antes de desarmarlo. El vapor de combustible o el combustible derramado pueden inflamarse.

[1] TORNILLO DE TOPE DE LA MARIPOSA

AJUSTE: P. 65

- [2] VALVULA DE ESTRANGULACION
[3] VALVULA DE COMBUSTIBLE
[4] SEDIMENTADOR (sólo WT30XK1, WT40X)

ARMADO:

Limpie completamente con disolvente antes de instalar.

[5] VALVULA DEL FLOTADOR

ARMADO:

Compruebe si la válvula está desgastada o el resorte debilitado antes de la instalación.

- [6] CUBETA DEL FLOTADOR
[7] PERNO DE DRENAJE DE COMBUSTIBLE
[8] PERNO DE AJUSTE

ADVERTENCIA

- Después del armado, compruebe si hay alguna señal de fugas de combustible.

[9] FLOTADOR

ARMADO:

Compruebe que el movimiento es suave después de la instalación.

[10] SURTIDOR PRINCIPAL

WT20XK1 ... N° 65
WT30XK1 ... N° 88
WT40X ... N° 98

ARMADO:

Limpie completamente con aire comprimido después de la instalación.

[11] BOQUILLA PRINCIPAL

ARMADO:

Limpie completamente con aire comprimido después de la instalación.

[12] TORNILLO PILOTO

ARMADO:

Compruebe si está desgastado o dañado antes de la instalación.

AJUSTE: P. 67

b. INSPECCION

• **ALTURA DEL NIVEL DEL FLOTADOR**
Coloque el carburador en posición vertical y mida la distancia entre la parte superior del flotador y el cuerpo del carburador cuando el flotador toque justamente el asiento sin comprimir el resorte de la válvula.

Altura normal del flotador	WT20XK1	12,2–15,2 mm
	WT30XK1, WT40X	11,9–14,5 mm

- Si la altura del flotador no cumple las especificaciones, reemplace el flotador.

[1] CALIBRADOR DEL NIVEL DEL FLOTADOR No. 07401–0010000

6. FUEL TANK

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

<WT20XK1>

⚠ WARNING

- Before disassembly, drain the tank and fuel line completely.
- Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

[1] FUEL TUBE

Replace every 3 years.

REASSEMBLY:

Inspect for cracks or deterioration before installation and replace if necessary.

[15] 6 mm LOCK NUT

REASSEMBLY:

Adjust control lever friction with the wing nut.

[14] CONTROL LEVER WASHER

[13] LEVER SPRING

REASSEMBLY:

Install with the concave side toward the control lever.

[12] CONTROL LEVER

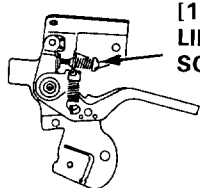
[11] CONTROL BASE

6 X 12 (2)

[10] LIMITING SCREW

REASSEMBLY:

After assembling, start the engine and adjust the maximum speed (P.66).



[10]-1 LIMITING SCREW

[9] GOVERNOR SPRING

REASSEMBLY:

Always use genuine Honda parts. Install with the long end toward the control lever.

[2] FUEL TANK CAP

REASSEMBLY:

Make sure that the air vent hole is clean and unclogged. Blow with compressed air if necessary.

[3] FUEL STRAINER (D type only)

REASSEMBLY:

Check to be sure the strainer is clean and undamaged before installing.

[4] FUEL TANK

FUEL CAPACITY:

3.6 l (0.95 US gal, 0.79 Imp. gal)

REASSEMBLY:

Wash the tank to remove sediment, and dry thoroughly before installing.

[5] FUEL FILTER

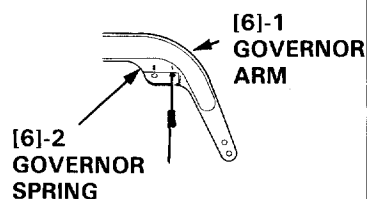
1.5 N·m (15 kg-cm, 1.1 ft-lb)

CLEANING: P. 66

[6] GOVERNOR ARM

REASSEMBLY:

- Adjust the governor (P. 66).
- Hook the governor spring on the hole marked 1.



[7] ANTI-SURGE SPRING

REASSEMBLY:

Install with the long end toward the governor.

[8] 6 mm FLANGE NUT (2)

10 N·m (100 kg-cm, 7.2 ft-lb)

6 x 25

10 N·m (100 kg-cm, 7.2 ft-lb)

6. RESERVOIR D'ESSENCE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

<WT20XK1>

ATTENTION

- Avant le démontage, vidanger complètement le réservoir et la conduite d'alimentation.
- Les vapeurs d'essence ou l'essence renversée peuvent prendre feu.

[1] TUBE D'ALIMENTATION

Remplacer tous les 3 ans

REMONTAGE:

Vérifier s'il est détérioré ou craquelé avant la repose et remplacer si nécessaire.

[2] BOUCHON DU RESERVOIR D'ESSENCE

REMONTAGE:

S'assurer que l'évent d'air est propre et n'est pas bouché. Dégager avec de l'air comprimé si nécessaire.

[3] CREPINE A ESSENCE (Type D seulement)

REMONTAGE:

Vérifier pour s'assurer que la crépine est propre et n'est pas endommagée avant la repose.

[4] RESERVOIR D'ESSENCE

CONTENANCE EN ESSENCE: 3,6 l

REMONTAGE:

Nettoyer le réservoir pour éliminer les sédiments et sécher à fond avant la repose.

[5] FILTRE A ESSENCE

1,5 N·m (15 kg-cm)

NETTOYAGE: P. 67

[6] BIELLETTE DE REGULATEUR

REMONTAGE:

- Ajuster le régulateur (P. 67)
- Accrocher le ressort du régulateur sur l'orifice marqué 1.

[6]-1 BIELLETTE DE REGULATEUR

[6]-2 RESSORT DE REGULATEUR

[7] RESSORT ANTI-COUP

REMONTAGE:

Reposer avec l'extrémité longue vers le régulateur.

[8] ECROU A COLLERETTE DE 6 mm (2)

10 N·m (100 kg-cm)

[9] RESSORT DE REGULATEUR

REMONTAGE:

Toujours utiliser des pièces Honda d'origine. Reposer avec la longue extrémité vers le levier de contrôle.

[10] VIS DE LIMITATION

REMONTAGE:

Après le remontage, mettre le moteur en marche et ajuster le régime maximum (P. 67)

[10]-1 VIS DE LIMITATION

[11] SOCLE DE CONTROLE

[12] LEVIER DE CONTROLE

[13] RESSORT DE LEVIER

REMONTAGE:

Reposer le côté concave vers le levier de contrôle.

[14] RONDELLE DE LEVIER DE CONTROLE

[15] CONTRE-ECROU DE 6 mm

REMONTAGE:

Ajuster la friction du levier de contrôle avec l'écrou à oreille.

6. KRAFTSTOFFTANK

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

<WT20XK1>

WARNUNG

- Vor der Zerlegung Kraftstofftank und Kraftstoffleitung vollständig entleeren.
- Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdampf kann sich entzünden.

[1] KRAFTSTOFFSCHLAUCH

Alle 3 Jahre auswechseln.

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau auf Risse und Alterung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

[2] TANKDECKEL

ZUSAMMENBAU:

Sicherstellen, daß die Tankdeckelbohrung sauber und nicht verstopft ist. Erforderlichenfalls mit Druckluft durchblasen.

[3] KRAFTSTOFFSIEB (Nur D-Typ)

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau überprüfen, ob das Sieb sauber und unbeschädigt ist.

[4] KRAFTSTOFFTANK

FASSUNGSVERMÖGEN: 3,6 Liter

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau den Tank auswaschen, um Ablagerungen zu beseitigen, und gründlich trocknen.

[5] KRAFTSTOFFFILTER

1,5 N·m (15 kg-cm)

REINIGUNG: S. 67

[6] REGLERARM

ZUSAMMENBAU:

- Den Regler einstellen (S. 67).
- Die Reglerfeder am mit "1" markierten Loch einhaken.

[6]-1 REGLERARM

[6]-2 REGLERFEDER

[7] AUSGLEICHSFEDER

ZUSAMMENBAU:

Mit dem langen Ende zum Regler weisend anbringen.

[8] 6-mm-FLANSCHMUTTER (2)

10 N·m (100 kg-cm)

[9] REGLERFEDER

ZUSAMMENBAU:

Stets Original-Honda-Teile verwenden. Mit dem langen Ende zum Kontrollhebel weisend anbringen.

[10] BEGRENZUNGSSCHRAUBE

ZUSAMMENBAU:

Nach dem Zusammenbau den Motor anlassen und die Höchstdrehzahl einstellen (S. 67).

[10]-1 BEGRENZUNGSSCHRAUBE

[11] KONTROLLBASIS

[12] KONTROLLHEBEL

[13] HEBELFEDER

ZUSAMMENBAU:

Mit der konkaven Seite zum Kontrollhebel anbringen.

[14] KONTROLLHEBELSCHEIBE

[15] 6-mm-GEGENMUTTER

ZUSAMMENBAU:

Die Kontrollhebelreibung mit der Flügelmutter einstellen.

6. TANQUE DE COMBUSTIBLE

a. DESARMADO/ARMADO

<WT20XK1>

ADVERTENCIA

- Antes del desarmado, drene completamente el tanque y la tubería de combustible.
- El vapor de combustible o el combustible pueden inflamarse.

[1] TUBERIA DE COMBUSTIBLE

Reemplázelo cada 3 años.

ARMADO:

Compruebe si hay grietas o deterioros antes de la instalación y reemplázelo si fuera necesario.

[2] TAPON DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ARMADO:

Asegúrese de que el orificio de ventilación está limpio y desatascado. Límpielo con aire comprimido si fuera necesario.

[3] COLADOR DE COMBUSTIBLE (sólo el tipo D)

ARMADO:

Compruebe que el colador está limpio y sin dañar antes de la instalación.

[4] TANQUE DE COMBUSTIBLE

CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE:

3,6 litros

ARMADO:

Lave el tanque y retire los sedimentos. Séquelo completamente antes de instalarlo.

[5] FILTRO DE COMBUSTIBLE

1,5 N·m (15 kg-cm)

LIMPIEZA: P. 67

[6] BRAZO DEL REGULADOR

ARMADO:

- Ajuste el regulador (P. 67).
- Enganche el gancho del regulador en el orificio marcado 1.

[6]-1 BRAZO DEL REGULADOR

[6]-2 RESORTE DEL REGULADOR

[7] RESORTE CONTRA SOBRE-CORRIENTES

ARMADO:

Instálelo con el extremo largo hacia el regulador.

[8] TUERCA EMBRIDADA de 6 mm (2)

10 N·m (100 kg-cm)

[9] RESORTE DEL REGULADOR

ARMADO:

Use siempre repuestos originales Honda. Instálelo con el extremo largo hacia la palanca de control.

[10] TORNILLO LIMITADOR

ARMADO:

Después de armarlo, arranque el motor y ajuste la velocidad máxima (P. 67).

[10]-1 TORNILLO LIMITADOR

[11] BASE DE CONTROL

[12] PALANCA DE CONTROL

[13] RESORTE DE LA PALANCA

ARMADO:

Instálelo con el lado cóncavo hacia la palanca de control.

[14] ARANDELA DE LA PALANCA DE CONTROL

[15] CONTRATUERCA de 6 mm

ARMADO:

Ajuste la fricción de la palanca de control con la tuerca de mariposa.

<WT30XK1, WT40X>

WARNING

- Before disassembly, drain the tank and fuel line completely.
- Fuel vapor or spilled fuel may ignite.

[1] FUEL TUBE

Replace every 3 years.

REASSEMBLY:
Inspect for cracks or deterioration before installation and replace if necessary.

[16] WING NUT

REASSEMBLY:
Adjust control lever friction with the wing nut.

[15] CONTROL LEVER WASHER

[14] LEVER SPRING

REASSEMBLY:
Install with the concave side toward the control lever.

[13] CONTROL LEVER

[12] CONTROL BASE

6 x 12 (2)

[11] THROTTLE CONTROL ASSY

6 x 12 (2)

[10] 5 x 20 mm SCREW

REASSEMBLY:
After assembling, start the engine and adjust the maximum speed (P.66).

[2] FUEL TANK CAP

REASSEMBLY:

Make sure that the air vent hole is clean and unclogged. Blow with compressed air if necessary.

[3] FUEL STRAINER

REASSEMBLY:

Check to be sure the strainer is clean and undamaged before installing.

[4] FUEL TANK

Fuel tank capacity:

W30XK1: 6.0 ℓ (1.59 US gal, 1.32 Imp. gal)

W40X: 6.5 ℓ (1.72 US gal, 1.43 Imp. gal)

REASSEMBLY:

Wash the tank to remove sediment, and dry it thoroughly before installing.

[5] FUEL FILTER

2 N·m (20 kg-cm, 1.4 ft-lb)
CLEANING: P.66

[6] FUEL TANK MOUNT NUT (2)

24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb)

[7] GOVERNOR ARM

REASSEMBLY:

Adjust the governor after installation (P.66).

8 x 25 (2)

24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb)

[9] GOVERNOR SPRING

REASSEMBLY:

Always use genuine Honda parts. Install with the long end toward the control lever.

[8] ANTI-SURGE SPRING

REASSEMBLY:

Install with the long end toward the governor.

<WT30X, WT40X>

ATTENTION

- Avant le démontage, vidanger complètement le réservoir et la conduite d'alimentation.
- Les vapeurs d'essence ou l'essence renversée peuvent prendre feu.

[1] TUBE D'ALIMENTATION

Remplacer tous les 3 ans

REMONTAGE:

Vérifier s'il est détérioré ou craquelé avant la repose et remplacer si nécessaire.

[2] BOUCHON DU RESERVOIR D'ESSENCE

REMONTAGE:

S'assurer que l'orifice d'évent d'air est propre et n'est pas bouché. Dégager avec de l'air comprimé si nécessaire.

[3] CREPINE A ESSENCE (Type D seulement)

REMONTAGE:

Vérifier pour s'assurer que la crépine est propre et n'est pas endommagée avant la repose.

[4] RESERVOIR D'ESSENCE

Contenance du réservoir d'essence:

WT30XK1: 6,0 l

WT40X: 6,5 l

REMONTAGE:

Nettoyer le réservoir pour éliminer les sédiments et sécher à fond avant la repose.

[5] FILTRE A ESSENCE

2 N·m (20 kg·cm)

NETTOYAGE: P. 67

[6] ECROU DE MONTAGE DU RESERVOIR D'ESSENCE (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[7] BIELLETTE DE REGULATEUR

REMONTAGE:

Ajuster le régulateur après la repose (P. 67)

[8] RESSORT ANTI-COUP

REMONTAGE:

Reposer avec l'extrémité longue vers le régulateur.

[9] RESSORT DE REGULATEUR

REMONTAGE:

Toujours utiliser des pièces Honda d'origine. Reposer avec la longue extrémité vers le levier de contrôle.

[10] VIS DE 5 x 20 mm

REMONTAGE:

Après le remontage, mettre le moteur en marche et ajuster le régime maximum (P. 67)

[11] ENS./ DE CONTROLE DES GAZ

[12] SOCLE DE CONTROLE

[13] LEVIER DE CONTROLE

[14] RESSORT DE LEVIER

REMONTAGE:

Reposer le côté concave vers le levier de contrôle.

[15] RONDELLE DE LEVIER DE CONTROLE

[16] ECROU A OREILLE

REMONTAGE:

Ajuster la friction du levier de contrôle avec l'écrou à oreille.

<WT30XK1, WT40X>

WARNUNG

- Vor der Zerlegung Kraftstofftank und Kraftstoffleitung vollständig entleeren.
- Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdampf kann sich entzünden.

[1] KRAFTSTOFFSCHLAUCH

Alle 3 Jahre auswechseln.

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau auf Risse und Alterung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

[2] TANKDECKEL

ZUSAMMENBAU:

Sicherstellen, daß die Tankdeckelbohrung sauber und nicht verstopft ist. Erforderlichenfalls mit Druckluft durchblasen.

[3] KRAFTSTOFFSIEB

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau überprüfen, ob das Sieb sauber und unbeschädigt ist.

[4] KRAFTSTOFFTANK

Fassungsvermögen:

WT30XK1: 6,0 l

WT40X: 6,5 l

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau den Tank auswaschen, um Ablagerungen zu beseitigen, und gründlich trocknen.

[5] KRAFTSTOFFFILTER

2 N·m (20 kg·cm)

REINIGUNG: S. 67

[6] KRAFTSTOFFTANKBEFESTIGUNGSMUTTER (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[7] REGLERARM

ZUSAMMENBAU:

Nach dem Einbau den Regler einstellen (S. 67).

[8] AUSGLEICHSFEDER

ZUSAMMENBAU:

Mit dem langen Ende zum Regler weisend anbringen.

[9] REGLERFEDER

ZUSAMMENBAU:

Stets Original-Honda-Teile verwenden. Mit dem langen Ende zum Kontrollhebel anbringen.

[10] 5 x 20-mm-SCHRAUBE

ZUSAMMENBAU:

Nach dem Zusammenbau den Motor anlassen und die Höchstdrehzahl einstellen (S. 67).

[11] DROSSELKONTROLL-BG.

[12] KONTROLLBASIS

[13] KONTROLLHEBEL

[14] HEBELFEDER

ZUSAMMENBAU:

Mit der konkaven Seite zum Kontrollhebel anbringen.

[15] KONTROLLHEBELSCHEIBE

[16] FLÜGELMUTTER

ZUSAMMENBAU:

Die Kontrollhebelreibung mit der Flügelmutter einstellen.

<WT30XK1, WT40X>

ADVERTENCIA

- Antes del desarmado, drene completamente el tanque y la tubería de combustible.
- El vapor de combustible o el combustible pueden inflamarse.

[1] TUBERIA DE COMBUSTIBLE

Reemplázelo cada 3 años.

ARMADO:

Compruebe si hay grietas o deterioros antes de la instalación y reemplázelo si fuera necesario.

[2] TAPON DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE

ARMADO:

Asegúrese de que el orificio de ventilación está limpio y desatascado. Límpiolo con aire comprimido si fuera necesario.

[3] COLADOR DE COMBUSTIBLE

ARMADO:

Compruebe que el colador está limpio y sin dañar antes de la instalación.

[4] TANQUE DE COMBUSTIBLE

Capacidad de combustible:

WT30XK1: 6,0 litros

WT40X: 6,5 litros

ARMADO:

Lave el tanque y retire los sedimentos. Séquelo completamente antes de instalarlo.

[5] FILTRO DE COMBUSTIBLE

2 N·m (20 kg·cm)

LIMPIEZA: P. 67

[6] TUERCA DE MONTAJE DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[7] BRAZO DEL REGULADOR

ARMADO:

Ajuste el regulador después de la instalación (P. 67).

[8] RESORTE CONTRA SOBRECORRIENTES

ARMADO:

Instálelo con el extremo largo hacia el regulador.

[9] RESORTE DEL REGULADOR

ARMADO:

Use siempre repuestos originales Honda. Instálelo con el extremo largo hacia la palanca de control.

[10] TORNILLO DE 5 x 20 mm

ARMADO:

Después de armarlo, arranque el motor y ajuste la velocidad máxima (P. 67).

[11] CONTROL DE LA MARIPOSA

[12] BASE DE CONTROL

[13] PALANCA DE CONTROL

[14] RESORTE DE LA PALANCA

ARMADO:

Instálelo con el lado cóncavo hacia la palanca de control.

[15] ARANDELA DE LA PALANCA DE CONTROL

[16] TUERCA DE MARIPOSA

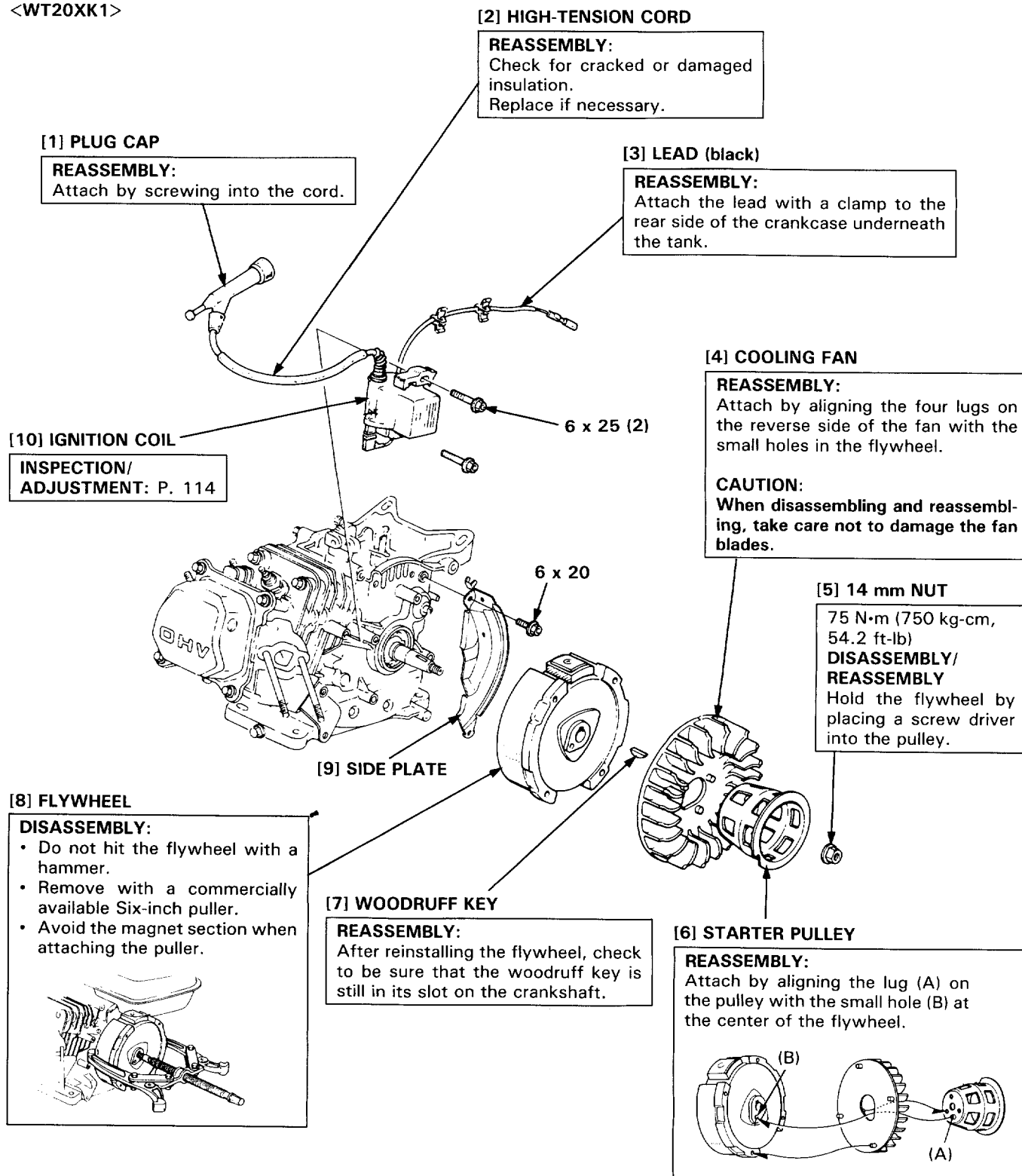
ARMADO:

Ajuste la fricción de la palanca de control con la tuerca de mariposa.

7. FLYWHEEL, IGNITION COIL

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

<WT20XK1>



7. VOLANT, BOBINE D'ALLUMAGE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

<WT20XK1>

[1] BOUGIE D'ALLUMAGE

REMONTAGE:

Fixer en vissant dans le cordon.

[2] CORDON HAUTE TENSION

REMONTAGE:

Vérifier si l'isolation est craquelée ou endommagée.

Remplacer si nécessaire.

[3] FIL (noir)

REMONTAGE:

Fixer le fil avec une bride au côté arrière du carter moteur, sous le réservoir.

[4] VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT

REMONTAGE:

Reposer en alignant les quatre languettes sur le côté inverse du ventilateur avec les petits orifices dans le volant.

PRECAUTION:

Lors du démontage et du remontage, faire attention à ne pas endommager les pales du ventilateur.

[5] ECROU DE 14 mm

75 N·m (750 kg·cm)

DEMONTAGE/REMONTAGE

Maintenir le volant en plaçant un tournevis dans la poulie.

[6] POULIE DE DEMARREUR

REMONTAGE:

Fixer en alignant la languette (A) sur la poulie avec le petit orifice (B) au centre du volant.

[7] CLAVETTE WOODRUFF

REMONTAGE:

Après la repose du volant, s'assurer que la clavette Woodruff est encore dans sa fente sur le vilebrequin.

[8] VOLANT

DEMONTAGE:

- Ne pas heurter le volant avec un marteau.
- Déposer avec un extracteur de six pouces disponible dans le commerce.
- Éviter la section magnétique lors de la mise en place du volant.

[9] PLAQUE LATÉRALE

[10] BOBINE D'ALLUMAGE

INSPECTION/REGLAGE: P. 115

7. SCHWUNGRAD, ZÜNDSPULE

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

<WT20XK1>

[1] ZÜNDKERZENSTECKER

ZUSAMMENBAU:

Durch Schrauben in das Kabel anbringen.

[2] ZÜNDKABEL

ZUSAMMENBAU:

Auf gerissene oder beschädigte Isolierung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

[3] KABEL (schwarz)

ZUSAMMENBAU:

Das Kabel mit einer Klemme an der Rückseite des Kurbelgehäuses unter dem Tank befestigen.

[4] KÜHLLÜFTER

ZUSAMMENBAU:

Durch Ausrichten der vier Ansätze an der Rückseite des Lüfters auf die kleinen Löcher im Schwungrad anbringen.

VORSICHT:

Beim Zerlegen und Zusammenbauen darauf achten, die Lüfterblätter nicht zu beschädigen.

[5] 14-mm-MUTTER

75 N·m (750 kg·cm)

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Das Schwungrad festhalten, indem ein Schraubendreher in die Riemenscheibe gesetzt wird.

[6] ANLASSERRIEMENSCHLEIBE

ZUSAMMENBAU:

Durch Ausrichten des Ansatzes (A) an der Riemenscheibe auf das kleine Loch (B) in der Mitte des Schwungrads anbringen.

[7] SCHEIBENFEDER

ZUSAMMENBAU:

Nach Einbau des Schwungrads überprüfen, ob die Scheibenfeder noch in ihrer Nut an der Kurbelwelle sitzt.

[8] SCHWUNGRAD

ZUSAMMENBAU:

- Nicht mit einem Hammer gegen das Schwungrad schlagen.
- Mit einem handelsüblichen 6-Zoll-Abzieher entfernen.
- Beim Anbringen des Abziehers den Magnetteil vermeiden.

[9] SEITENPLATTE

[10] ZÜNDSPULE

ÜBERPRÜFUNG/EINSTELLUNG:
S. 115

7. BOBINA DE ENCENDIDO DEL VOLANTE DE MOTOR

a. DESARMADO/ARMADO

<WT20XK1>

[1] TAPA DE BUJIA

ARMADO:

Fije atornillando en el cable.

[2] CABLE DE ALTA TENSION

ARMADO:

Compruebe si el aislamiento está agrietado o dañado.

Recambie si es necesario.

[3] CONDUCTOR (negro)

ARMADO:

Fije el conductor con la abrazadera a la parte posterior del cárter por debajo del depósito.

[4] VENTILADOR

ARMADO:

Fije alineando las cuatro orejetas del lado opuesto del ventilador con los pequeños orificios en el volante de motor.

PRECAUCION:

Al montar y desmontar tenga cuidado de no dañar las paletas del ventilador.

[5] TUERCA de 14 mm

75 N·m (750 kg·cm)

DESARMADO/ARMADO

Sujete el volante de motor poniendo un destornillador en la polea.

[6] POLEA DE ARRANQUE

ARMADO:

Fije alineando la orejeta (A) en la polea con el pequeño orificio (B) en el centro del volante de motor.

[7] CHAVETA

ARMADO:

Después de volver a instalar, asegúrese de que la chaveta está todavía en la ranura en el cigüeñal.

[8] VOLANTE DE MOTOR

ARMADO:

- No golpee el volante de motor con martillo.
- Desmonte con un extractor de seis pulgadas de venta en establecimientos comerciales.
- No toque la sección magnética al utilizar el extractor.

[9] PLACA LATERAL

[10] BOBINA DE ENCENDIDO

INSPECCION/AJUSTE: P. 115

<WT30XK1>

[1] BLACK WIRE

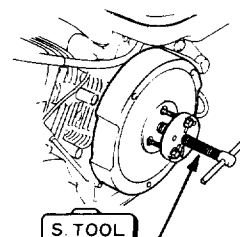
REASSEMBLY:

Clamp securely to the crankcase with the two clamps.

[2] FLYWHEEL

DISASSEMBLY:

Do not hit the flywheel with a hammer. Remove with a special tool.



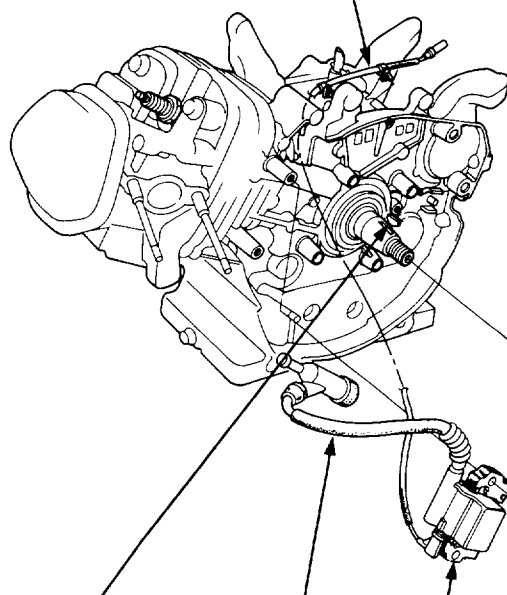
[2]-1

FLYWHEEL PULLER

No. 07935-8050003

REASSEMBLY:

Clean the crankshaft tapered surface before installation.



6 x 28 (2)

[8] WOODRUFF KEY

REASSEMBLY:

After installing the flywheel, check to be sure that the woodruff key is still in its slot in the crankshaft.

[6] IGNITION COIL

INSPECTION, ADJUSTMENT: P.114

[7] HIGH-TENSION CORD

REASSEMBLY:

Check for cracked or damaged insulation; replace if necessary.

[3] STARTER PULLEY

REASSEMBLY:

Install by aligning the hole in the pulley with the lug on the cooling fan.

[4] 16 mm FLANGE NUT

115 N·m (1,150 kg-cm, 83.2 ft-lb)

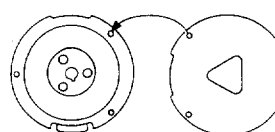
DISASSEMBLY/REASSEMBLY:

Hold the flywheel by placing a screw driver into the pulley.

[5] COOLING FAN

REASSEMBLY:

Install by aligning the three lugs on the reverse side of the fan with the small holes in the flywheel. When disassembling and assembling, take care not to damage the fan blades.



<WT30XK1>

[1] FIL NOIR**REMONTAGE:**

Fixer correctement au carter moteur avec les deux attaches.

[2] VOLANT**DEMONTAGE:**

Ne pas heurter le volant avec un marteau. Déposer avec l'outil spécial.

[2]-1 EXTRACTEUR DE VOLANT

No. 07935-8050003

REMONTAGE:

Nettoyer la surface conique du vilebrequin avant la repose.

[3] POULIE DE DEMARREUR**REMONTAGE:**

Reposer en alignant l'orifice dans la poulie avec la languette sur le ventilateur de refroidissement.

[4] ECROU A COLLERETTE DE 16 mm

115 N·m (1 150 kg·cm)

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Immobiliser le volant en plaçant un tournevis dans la poulie.

**[5] VENTILATEUR DE
REFROIDISSEMENT****REMONTAGE:**

Reposer en alignant les trois languettes sur le côté inverse du ventilateur avec le petit orifice dans le volant.

Lors du démontage et du remontage, faire attention à ne pas endommager les pales du ventilateur.

[6] BOBINE D'ALLUMAGE**INSPECTION**

REGLAGE: P. 115

[7] CORDON HAUTE TENSION**REMONTAGE:**

Vérifier si l'isolation est craquelée ou endommagée; remplacer si nécessaire.

[8] CLAVETTE WOODRUFF**REMONTAGE:**

Après la repose du volant, s'assurer que la clavette Woodruff est encore dans sa fente sur le vilebrequin.

<WT30XK1>

[1] SCHWARZES KABEL**ZUSAMMENBAU:**

Mit den beiden Klemmen sicher am Kurbelgehäuse festklemmen.

[2] SCHWUNGRAD**ZERLEGUNG:**

Nicht mit einem Hammer gegen das Schwungrad schlagen. Mit einem Spezialwerkzeug entfernen.

[2]-1 SCHWUNGRADABZIEHER

Nr. 07935-8050003

ZUSAMMENBAU:

Die kegelförmige Kurbelwellenfläche vor dem Einbau reinigen.

[3] ANLASSERRIEMENSCHLEIBE**ZUSAMMENBAU:**

Durch Ausrichten des Lochs in der Scheibe auf den Ansatz am Kühllüfter anbringen.

[4] 16-mm-FLANSCHMUTTER

115 N·m (1 150 kg·cm)

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Das Schwungrad festhalten, indem ein Schraubendreher in die Riemenscheibe gesetzt wird.

[5] KÜHLLÜFTER**ZUSAMMENBAU:**

Durch Ausrichten der drei Ansätze an der Rückseite des Lüfters auf die kleinen Löcher im Schwungrad anbringen.

Beim Zerlegen und Zusammenbauen darauf achten, die Lüfterblätter nicht zu beschädigen.

[6] ZÜNDSPULE**ÜBERPRÜFUNG, EINSTELLUNG:**

S. 115

[7] ZÜNDKABEL**ZUSAMMENBAU:**

Auf gerissene oder beschädigte Isolierung überprüfen. Erforderlichenfalls auswechseln.

[8] SCHEIBENFEDER**ZUSAMMENBAU:**

Nach Einbau des Schwungrads überprüfen, ob die Scheibenfeder noch in ihrer Nut an der Kurbelwelle sitzt.

<WT30XK1>

[1] CABLE NEGRO**ARMADO:**

Fije bien el cárter con las dos abrazaderas.

[2] VOLANTE DE MOTOR**DESARMADO:**

No golpee el volante de motor con martillo. Desmóntelo con la herramienta especial.

[2]-1 EXTRACTOR DE VOLANTE DE MOTOR

No. 07935-8050003

ARMADO:

Limpie la superficie cónica del cigüeñal antes de instalar.

[3] POLEA DE ARRANQUE**ARMADO:**

Instale alineando el orificio en la polea con la orejeta del ventilador.

[4] TUERCA DE REBORDE DE 16 mm

115 N·m (1.150 kg·cm)

DESARMADO/ARMADO:

Sujete el volante de motor poniendo un destornillador en la polea.

[5] VENTILADOR**ARMADO:**

Instale alineando las tres orejetas en el lado posterior del ventilador con los pequeños orificios en el volante de motor. Tenga cuidado de no dañar las paletas del ventilador al montar y desmontar.

[6] BOBINA DE ENCENDIDO

INSPECCION/AJUSTE: P. 115

[7] CABLE DE ALTA TENSION**ARMADO:**

Compruebe si el aislamiento está agrietado o dañado; recambie si es necesario.

[8] CHAVETA ARMADO**ARMADO:**

Después de volver a instalar, asegúrese de que la chaveta está todavía en su ranura en el cigüeñal.

<WT40X>

[1] BLACK WIRE

REASSEMBLY:

Clamp securely to the crankcase with the two clamps.

[2] PULSER COIL

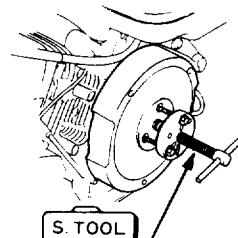
INSPECTION: P.116

[3] WIRE CLAMP

[4] FLYWHEEL

DISASSEMBLY:

Do not hit the flywheel with a hammer. Remove with a special tool.



[4]-1 FLYWHEEL PULLER
No. 07935-8050003

REASSEMBLY:

Clean the crankshaft tapered surface before installation.

[5] 16 mm FLANGE NUT

115 N·m (1,150 kg·cm, 83.2 ft·lb)

DISASSEMBLY/REASSEMBLY:

Hold the flywheel by placing a screwdriver into the pulley.

[6] STARTER PULLEY:

REASSEMBLY:

Install by aligning the hole in the pulley with the lug on the cooling fan.

[10] WOODRUFF KEY

REASSEMBLY:

After installing the flywheel, check to be sure that the woodruff key is still in its slot in the crankshaft.

[9] HIGH-TENSION CORD

REASSEMBLY:

Check for cracked or damaged insulation; replace if necessary.

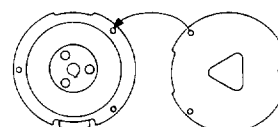
[8] CDI IGNITION COIL

INSPECTION, ADJUSTMENT: P.114, 116

[7] COOLING FAN

REASSEMBLY:

Install by aligning the three lugs on the reverse side of the fan with the small hole in the flywheel. When disassembling and assembling, take care not to damage the fan blades.



<WT40X>

[1] FIL NOIR

REMONTAGE:

Fixer correctement au carter moteur avec les deux attaches.

[2] BOBINE D'IMPULSION

INSPECTION: P. 117

[3] ATTACHE DE FIL

[4] VOLANT

DEMONTAGE:

Ne pas heurter le volant avec un marteau. Déposer avec l'outil spécial.

[4]-1 EXTRACTEUR DE VOLANT
No. 07935-8050003

REMONTAGE:

Nettoyer la surface conique du vilebrequin avant la repose.

[5] ECROU A COLLERETTE DE 16 mm

115 N·m (1 150 kg·cm)

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Immobiliser le volant en plaçant un tournevis dans la poulie.

[6] POULIE DE DEMARREUR

REMONTAGE:

Reposer en alignant l'orifice dans la poulie avec la languette sur le ventilateur de refroidissement.

**[7] VENTILATEUR DE
REFROIDISSEMENT**

REMONTAGE:

Reposer en alignant les trois languettes sur le côté inverse du ventilateur avec le petit orifice dans le volant.

Lors du démontage et du remontage, faire attention à ne pas endommager les pales du ventilateur.

[8] BOBINE D'ALLUMAGE CDI

INSPECTION

REGLAGE: P. 115, 117

[9] CORDON HAUTE TENSION

REMONTAGE:

Vérifier si l'isolation est craquelée ou endommagée; remplacer si nécessaire.

[10] CLAVETTE WOODRUFF

REMONTAGE:

Après la repose du volant, s'assurer que la clavette Woodruff est encore dans sa fente sur le vilebrequin.

<WT40X>

[1] SCHWARZES KABEL

ZUSAMMENBAU:

Mit den beiden Klemmen sicher am Kurbelgehäuse festklemmen.

[2] IMPULSGEBERSPULE

ÜBERPRÜFUNG: S. 117

[3] KABELKLEMME

[4] SCHWUNGRAD

ZERLEGUNG:

Nicht mit einem Hammer gegen das Schwungrad schlagen. Mit einem Spezialwerkzeug entfernen.

[4]-1 SCHWUNGRADABZIEHER
Nr. 07935-8050003

ZUSAMMENBAU:

Die kegelförmige Kurbelwellenfläche vor dem Einbau reinigen.

[5] 16-mm-FLANSCHMUTTER

115 N·m (1 150 kg·cm)

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Das Schwungrad festhalten, indem ein Schraubendreher in die Riemenscheibe gesetzt wird.

[6] ANLASSERRIEMENSCHLEIBE

ZUSAMMENBAU:

Durch Ausrichten des Lochs in der Scheibe auf den Ansatz am Kühllüfter anbringen.

[7] KÜHLLÜFTER

ZUSAMMENBAU:

Durch Ausrichten der drei Ansätze auf der Rückseite des Lüfters auf die kleinen Löcher im Schwungrad anbringen.

Beim Zerlegen und Zusammenbauen darauf achten, die Lüfterblätter nicht zu beschädigen.

[8] CDI-ZÜNDSPULE

ÜBERPRÜFUNG, EINSTELLUNG:
S. 115, 117

[9] ZÜNDKABEL

ZUSAMMENBAU:

Auf gerissene oder beschädigte Isolierung überprüfen. Erforderlichenfalls austauschen.

[10] SCHEIBENFEDER

ZUSAMMENBAU:

Nach Einbau des Schwungrads überprüfen, ob die Scheibenfeder noch in ihrer Nut an der Kurbelwelle sitzt.

<WT40X>

[1] CABLE NEGRO

ARMADO:

Fije bien el cárter con las dos abrazaderas.

[2] BOBINA DE PULSACIONES

INSPECCION: P. 117

[3] ABRAZADERA DE CABLE

[4] VOLANTE DE MOTOR

DESARMADO:

No golpee el volante de motor con martillo. Desmóntelo con la herramienta especial.

[4]-1 EXTRACTOR DE VOLANTE DE MOTOR
No. 07935-8050003

ARMADO:

Limpie la superficie cónica del cigüeñal antes de instalar.

[5] TUERCA DE REBORDE DE 16 mm

115 N·m (1.150 kg·cm)

DESARMADO/ARMADO:

Sujete el volante de motor poniendo un destornillador en la polea.

[6] POLEA DE ARRANQUE

ARMADO:

Instale alineando el orificio en la polea con la orejeta del ventilador.

[7] VENTILADOR

ARMADO:

Instale alineando las tres orejetas en el lado posterior del ventilador con los pequeños orificios en el volante de motor. Tenga cuidado de no dañar las paletas del ventilador al montar y desmontar.

[8] CDI

BOBINA DE ENCENDIDO

INSPECCION/AJUSTE: P. 115, 117

[9] CABLE DE ALTA TENSION

ARMADO:

Compruebe si el aislamiento está agrietado o dañado; recambie si es necesario.

[10] CHAVETA

ARMADO:

Después de volver a instalar, asegúrese de que la chaveta está todavía en su ranura en el cigüeñal.

• **AIR GAP ADJUSTMENT**

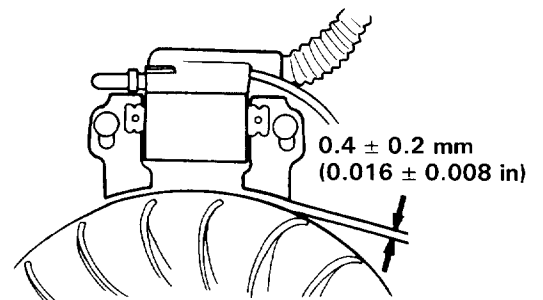
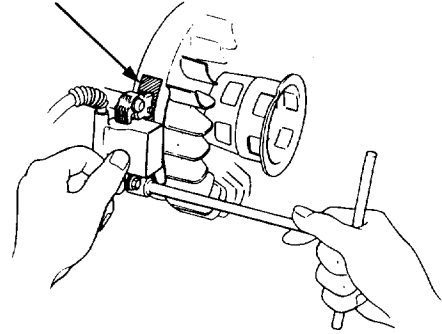
- 1) Loosen the ignition coil mounting bolts.
- 2) Insert a thickness gauge or a piece of paper of the proper thickness between the ignition coil and the flywheel.
- 3) Push the ignition coil firmly against the flywheel; tighten the bolts and then remove the gauge.

Specified air gap	0.4 ± 0.2 mm (0.016 ± 0.008 in)
-------------------	--

NOTE

- Avoid the magnet part of the flywheel when adjusting.

[1] THICKNESS GAUGE



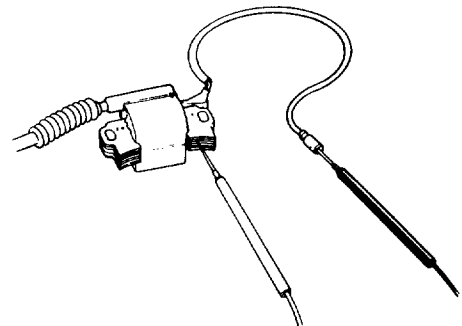
b. INSPECTION

• **IGNITION COIL (WT20XK1, WT30XK1 only)**

<Primary Side>

Measure the resistance of the primary coil by attaching one ohmmeter lead to the ignition coil's primary (black) lead while touching the other test lead to the iron core.

Primary side resistance value	0.7—0.9 Ω
-------------------------------	------------------



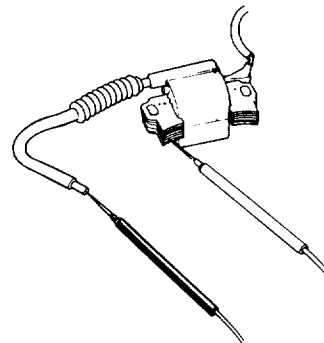
<Secondary Side>

Measure the resistance of the secondary side of the coil by removing the spark plug cap and touching one test lead to the spark plug lead wire while touching the other lead to the coil's iron core.

Secondary side resistance value	6.3—7.7 k Ω
---------------------------------	--------------------

NOTE

- A false reading will result if the spark plug cap is not removed.



• AJUSTEMENT DE L'ENTREFER M

- 1) Desserrer les boulons de montage de la bobine d'allumage.
- 2) Insérer un calibre d'épaisseur ou un morceau de papier de l'épaisseur correcte entre la bobine d'allumage et le volant.
- 3) Pousser la bobine d'allumage fermement contre le volant, serrer les boulons, puis retirer le calibre.

Entrefer spécifié	0,4 ± 0,2 mm
-------------------	--------------

NOTE

- Eviter la partie magnétique du volant lors de l'ajustement.

[1] CALIBRE D'ÉPAISSEUR

b. INSPECTION

• BOBINE D'ALLUMAGE (WT20XK1, WT30XK1 seulement)

<Côté primaire>

Mesurer la résistance de la bobine primaire en fixant une sonde d'un ohmmètre au fil primaire (noir) de la bobine d'allumage tout en touchant le noyau en fer avec l'autre sonde.

Valeur de résistance du côté primaire	0,7–0,9 Ω
---------------------------------------	-----------

<Côté secondaire>

Mesurer la résistance du côté secondaire de la bobine en retirant le capuchon de bougie d'allumage et en faisant contact entre l'une des sondes d'essai et le fil de bougie d'allumage tout en faisant contact entre l'autre sonde et le noyau en fer de la bobine.

Valeur de résistance du côté secondaire	6,3–7,7 kΩ
---	------------

NOTE

- Une indication incorrecte sera obtenue si le capuchon de bougie d'allumage n'est pas retiré.

• LUFTSPALTEINSTELLUNG

- 1) Die Zündspulenbefestigungsschrauben lösen.
- 2) Eine Fühlerlehre oder ein Stück Papier der richtigen Stärke zwischen Zündspule und Schwungrad einsetzen.
- 3) Die Zündspule fest gegen das Schwungrad drücken. Die Schrauben anziehen und die Lehre dann entfernen.

Soll-Luftspalt	0,4 ± 0,2 mm
----------------	--------------

ZUR BEACHTUNG

- Beim Einstellen den Magnetteil des Schwungrads vermeiden.

[1] FÜHLERLEHRE

b. ÜBERPRÜFUNG

• ZÜNDSPULE (Nur WT20XK1, WT30XK1)

<Primärseite>

Den Widerstand der Primärspule messen, indem eine Ohmmeterleitung an das Primärzündspulenkabel (schwarz) angebracht wird, während man mit der anderen Testleitung den Eisenkern berührt.

Primärseitenwiderstand	0,7–0,9 Ohm
------------------------	-------------

<Sekundärseite>

Den Widerstand der Sekundärseite der Spule messen, indem der Zündkerzenstecker entfernt wird, und eine Testleitung an das Zündkabel, das andere an den Eisenkern der Spule angelegt wird.

Sekundärseitenwiderstand	6,3–7,7 kOhm
--------------------------	--------------

ZUR BEACHTUNG

- Wenn der Zündkerzenstecker nicht entfernt wird, erhält man einen falschen Meßwert.

• GRADUACION DEL ENTREHIERRO

- 1) Afloje los pernos de montaje de la bobina de encendido.
- 2) Inserte el calibrador de espesor o un trozo de papel de grosor adecuado entre la bobina de encendido y el volante de motor.
- 3) Presione la bobina de encendido firmemente contra el volante de motor; apriete los pernos y quite el calibrador.

Entrehierro especificado	0,4 ± 0,2 mm
--------------------------	--------------

NOTA

- No toque la parte magnética del volante al ajustar.

[1] CALIBRADOR DE ESPESOR

b. INSPECCION

• BOBINA DE ENCENDIDO (WT20XK1, WT30XK1 sólo)

<Lado primario>

Mida la resistencia del devanado primario fijando el cable de ohmímetro al cable primario (negro) de la bobina de encendido mientras se toca el núcleo de hierro con el otro cable de prueba.

Valor de la resistencia en el lado primario	0,7–0,9 Ω
---	-----------

<Lado secundario>

Mida la resistencia del lado secundario de la bobina quitando la tapa de bujía y haciendo tocar un cable de prueba con el cable conductor de bujía mientras que con el otro cable de prueba se toca el núcleo de hierro de la bobina.

Valor de la resistencia en el lado secundario	6,3–7,7 kΩ
---	------------

NOTA

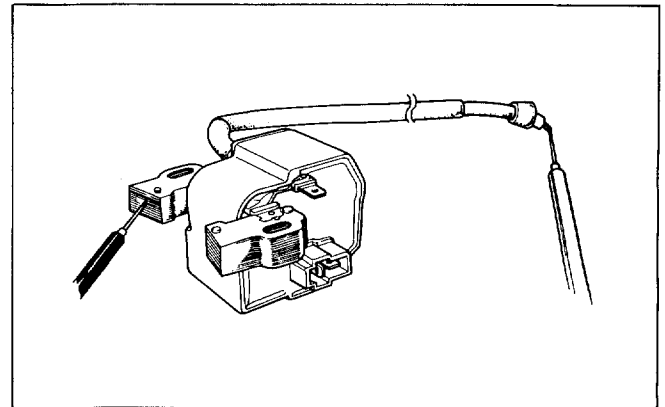
- Si no se quita la tapa de bujía la lectura será falsa.

• **CDI IGNITION COIL (WT40X only)**

<Ignition Coil (Secondary)>

Remove the spark plug cap and measure the resistance of the secondary coil between the plug wire and the coil body.

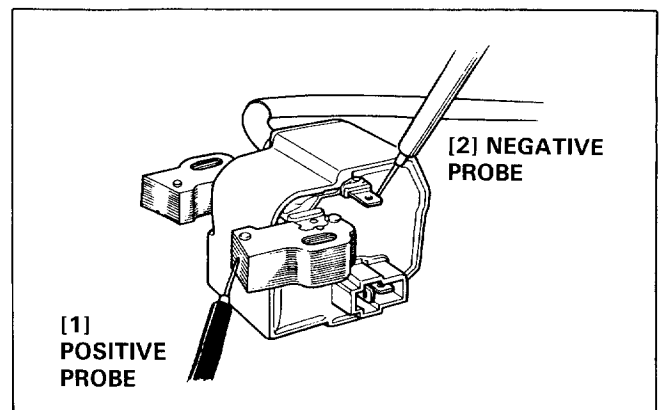
Secondary side resistance value	3.6–4.6 k Ω
---------------------------------	--------------------



<Exciter Coil>

Measure the resistance of the exciter coil by connecting the positive probe of a tester to ground and the negative probe to the engine switch wire terminal.

Resistance	230–290 Ω
------------	------------------



<Resistance Between Coupler Terminals>

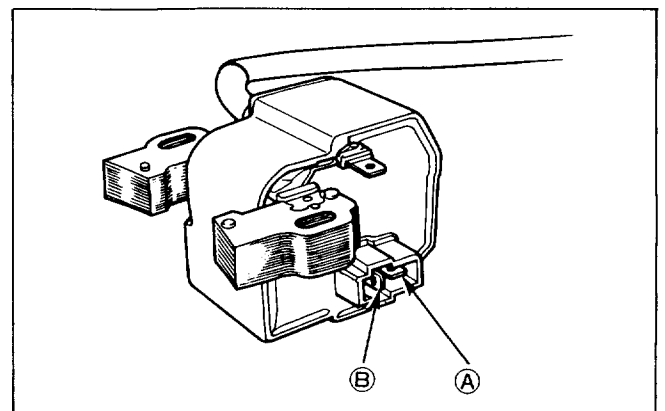
Measure the resistance between the 2-P coupler terminals.

Unit: k Ω

(-) \ (+)	A	B
A		10–300
B	20–500	

NOTE

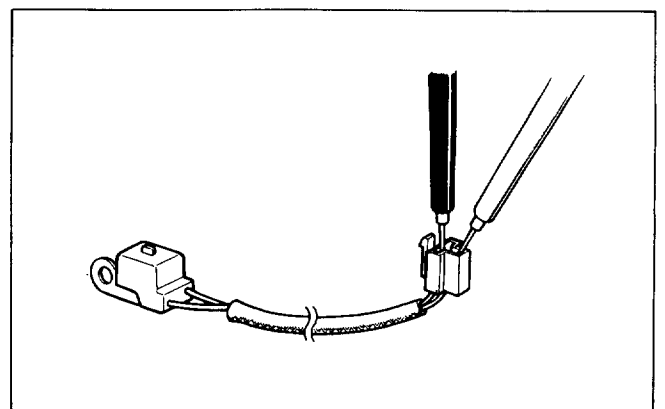
- If all CDI ignition coil resistance values are normal, but there is no spark at the spark plug, then (if all other ignition system components are OK) replace the CDI ignition coil any way.



• **PULSER COIL (WT40X only)**

Measure resistance between the terminals.

Resistance	30–36 Ω
------------	----------------



• **BOBINE D'ALLUMAGE CDI (WT40X seulement)**

<Bobine d'allumage (Secondaire)>

Déposer le capuchon de bougie d'allumage et mesurer la résistance de la bobine secondaire entre le fil de bougie et le corps de bobine.

Valeur de résistance du côté secondaire	3,6–4,6 Ω
---	------------------

<Bobine d'excitation>

Mesurer la résistance de la bobine d'excitation en connectant la sonde positive d'un appareil d'essai à la masse et la sonde négative à la borne du commutateur du moteur.

Résistance	230–290 Ω
------------	------------------

- [1] SONDE POSITIVE
[2] SONDE NEGATIVE

<Résistance entre les bornes de coupleur>

Mesurer la résistance entre les bornes de coupleur 2P.

Unité: k Ω

	(+)	A	B
(-)			
A			10–300
B		20–500	

NOTE

- Si toutes les valeurs de résistance de bobine d'allumage sont normales, mais qu'il n'y a pas d'étincelle à la bougie d'allumage, alors (si tous les autres composants du système d'allumage sont en bon état), remplacer la bobine d'allumage CDI.

• **BOBINE D'IMPULSION (WT40X seulement)**

Mesurer la résistance entre les bornes.

Résistance	30–36 Ω
------------	----------------

• **CDI-ZÜNDSPULE (Nur WT40X)**

<Zündspule (Sekundär)>

Den Zündkerzenstecker entfernen und den Widerstand der Sekundärspule zwischen Zündkabel und Spulengehäuse messen.

Sekundärseitenwiderstand	3,6–4,6 k Ω
--------------------------	--------------------

<Erregerspule>

Den Widerstand der Erregerspule durch Anschließen der positiven Sonde eines Testers an Masse und der negativen Sonde an die Motorschalterkabelklemme messen.

Widerstand	230–290 Ω
------------	------------------

- [1] POSITIVE SONDE
[2] NEGATIVE SONDE

<Widerstand zwischen Steckeranschlüssen>

Den Widerstand zwischen den 2-P-Steckeranschlüssen messen.

Einheit: k Ω

	(+)	A	B
(-)			
A			10–300
B		20–500	

ZUR BEACHTUNG

- Wenn alle CDI-Zündspulen-Widerstandswerte normal sind, die Zündkerze jedoch keinen Funken abgibt, die CDI-Zündspule auswechseln (wenn alle anderen Zündsystembauteile in Ordnung sind).

• **IMPULSGEBERSPULE (Nur WT40X)**

Den Widerstand zwischen den Anschlüssen messen.

Widerstand	30–36 Ω
------------	----------------

• **BOBINA DE ENCENDIDO CDI (WT40X sólo)**

<Bobina de encendido (Secundario)>

Quite la tapa de bujía y mida la resistencia de la bobina secundaria entre el cable de bujía y el cuerpo de la bobina.

Valor de la resistencia en el lado secundario	3,6–4,6 k Ω
---	--------------------

<Bobina inductora>

Mida la resistencia de la bobina inductora conectando la punta de ensayo positiva a masa y la negativa al terminal del cable del interruptor del motor.

Resistencia	230–290 Ω
-------------	------------------

- [1] PUNTA POSITIVA
[2] PUNTA NEGATIVA

<Resistencia entre terminales de acoplamiento>

Mida la resistencia entre los dos terminales de acoplamiento de la sonda.

Unidad: k Ω

	(+)	A	B
(-)			
A			10–300
B		20–500	

NOTA

- Aunque todos los valores de resistencia de la bobina de encendido CDI sean normales, si no se produce chispa en la bujía, recambie la bobina de encendido CDI (si todos los otros componentes del sistema de encendido están bien).

• **BOBINA DE PULSACIONES (WT40X sólo)**

Mida la resistencia entre terminales.

Resistencia	30–36 Ω
-------------	----------------

8. CYLINDER HEAD, VALVES

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

<WT20XK1>

[1] VALVE SPRING RETAINER

DISASSEMBLY:

Push down and slide the retainer to the side, so the valve stem slips through the hole at the side of the retainer.

REASSEMBLY:

NOTE: The exhaust valve retainer has a larger center recess than the intake valve retainer, so it can accept the valve rotator.



CAUTION: Do not remove the valve spring retainers while the cylinder head is installed, or the valves will drop into the cylinder.

[15] VALVE ROTATOR (Exhaust valve only)

REASSEMBLY:

CAUTION: If the valve rotator is not installed, the exhaust valve may drop into the cylinder when starting the engine.

[2] VALVE SPRING (2)

INSPECTION: P.124

[3] SPARK PLUG

CLEANING, ADJUSTMENT: P.62

[4] EXHAUST VALVE

REASSEMBLY:

Before installation, remove carbon deposits and inspect the valve.

VALVE HEAD DIAMETER:
Ø 22

[5] INTAKE VALVE

REASSEMBLY:

Do not interchange with the exhaust valve.

VALVE HEAD DIAMETER:
Ø 24

[14] VALVE ROCKER ARM

[13] PIVOT LOCK NUT

10 N·m (100 kg-cm,
7.2 ft-lb)

[12] PUSH ROD GUIDE

6 x 12 (4)

[11] CYLINDER HEAD COVER

[10] PIVOT BOLT (2)

24 N·m (240 kg-cm,
17.4 ft-lb)

6 x 12 (2)

[9] PUSH ROD (2)

REASSEMBLY:

Check both ends for wear and check the rod for straightness. Be sure the rod ends are firmly seated in the lifter.

[6] CYLINDER HEAD

REASSEMBLY:

Before installation, remove carbon deposits from the combustion chamber and inspect the valve seats.

[7] VALVE GUIDE (2)

REPLACEMENT: P.122

[8] VALVE GUIDE CLIP (Exhaust side only)

8 x 60 (4)

24 N·m (240 kg-cm,
17.4 ft-lb)

8. CULASSE, SOUPAPES

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

<WT20XK1>

[1] RETENUE DE RESSORT DE SOUPAPE

DEMONTAGE:

Pousser la retenue vers le bas et le côté de manière à ce que la tige de soupape glisse par l'orifice dans le côté de la retenue.

REMONTAGE:

NOTE: La retenue de soupape d'échappement possède un encastrement central plus grand que la retenue de soupape d'admission de manière à ce qu'elle puisse accepter le dispositif de rotation de soupape.

PRECAUTION: Ne pas retirer les retenues de ressort de soupape lorsque la culasse est en place car les soupapes tomberaient dans la chambre de combustion.

[2] RESSORT DE SOUPAPE (2)

INSPECTION: P. 125

[3] BOUGIE D'ALLUMAGE

NETTOYAGE, REGLAGE: P. 63

[4] SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT

REMONTAGE:

Avant la repose, retirer les dépôts de calamine et vérifier la soupape.

DIAMÈTRE DE TÊTE DE SOUPAPE: $\phi 22$

[5] SOUPAPE D'ADMISSION

REMONTAGE:

Ne pas interchanger avec la soupape d'échappement.

DIAMÈTRE DE TÊTE DE SOUPAPE: $\phi 24$

[6] CULASSE

REMONTAGE:

Avant la repose, retirer les dépôts de calamine de la chambre de combustion et inspecter les sièges de soupape.

[7] GUIDE DE SOUPAPE (2)

REEMPLACEMENT: P. 123

[8] CIRCLIP DE GUIDE DE SOUPAPE (Côté échappement seulement)

[9] TIGE DE POUSSOIR (2)

REMONTAGE:

Vérifier le degré d'usure des deux extrémités et s'assurer que la tige est bien droite. S'assurer que les extrémités de la tige sont fermement assis dans le poussoir.

[10] BOULON DE PIVOT (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[11] CACHE-CULBUTEURS

[12] GUIDE DE TIGE DE POUSSOIR

[13] CONTRE-ECROU DE PIVOT

10 N·m (100 kg·cm)

[14] CULBUTEUR DE SOUPAPE

[15] DISPOSITIF DE ROTATION DE SOUPAPE (soupape d'échappement seulement)

REMONTAGE:

PRECAUTION: Si le dispositif de rotation de soupape n'est pas installé, la soupape d'échappement risque de tomber dans le cylindre lors de la mise en marche du moteur.

8. ZYLINDERKOPF, VENTILE

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

<WT20XK1>

[1] VENTILFEDERTELLER

ZERLEGUNG:

Den Teller nach unten drücken und zur Seite schieben, so daß der Ventilschaft durch das Loch an der Seite des Tellers rutscht.

ZUSAMMENBAU:

ZUR BEACHTUNG: Der Auslaßventilteller weist eine größere Mittenaussparung auf als der Einlaßventilteller, so daß er den Ventildreher aufnehmen kann.

VORSICHT: Die Ventildreher nicht bei eingebautem Zylinderkopf entfernen, da die Ventile in den Zylinder fallen.

[2] VENTILFEDER (2)

ÜBERPRÜFUNG: S. 125

[3] ZÜNDKERZE

REINIGUNG, EINSTELLUNG: S. 63

[4] AUSLASSVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Ölkohleablagerungen entfernen und das Ventil überprüfen.

VENTILTellerDURCHMESSER: $\phi 22$

[5] EINLASSVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Nicht mit dem Auslaßventil verwechseln.

VENTILTellerDURCHMESSER: $\phi 24$

[6] ZYLINDERKOPF

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Ölkohleablagerungen von der Verbrennungskammer entfernen und die Ventilsitze überprüfen.

[7] VENTILFÜHRUNG (2)

AUSTAUSCH: S. 123

[8] VENTILFÜHRUNGSKLAMMER (Nur Auslaßseite)

[9] STÖSSELSTANGE (2)

ZUSAMMENBAU:

Beide Enden auf Verschleiß überprüfen und die Stange auf Geradlinigkeit kontrollieren. Sicherstellen, daß die Stangenenden fest im Heber sitzen.

[10] ZAPFENSCHRAUBE (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[11] ZYLINDERKOPFHAUBE

[12] STÖSSELSTANGENFÜHRUNG

[13] ZAPFENGEGENMUTTER

10 N·m (100 kg·cm)

[14] KIPPHEBELARM

[15] VENTILDREHER (Nur Auslaßventil)

ZUSAMMENBAU:

VORSICHT: Wenn der Ventildreher nicht eingebaut ist, kann das Auslaßventil beim Anlassen des Motors in den Zylinder fallen.

8. CULATA DE CILINDROS, VALVULAS

a. DESARMADO/ARMADO

<WT20XK1>

[1] RETEN DE RESORTE DE VALVULAS

DESARMADO:

Presione hacia abajo y ladee el retén para que el vástago de válvula se deslice por el orificio en el lado del retén.

ARMADO:

NOTA: El retén de la válvula de escape tiene un rebaje central mayor que el retén de la válvula de admisión para poder aceptar el girador de válvula.

PRECAUCION: No quite los retenes del resorte de la válvula con la culata de cilindros instalada o las válvulas se caerán en el cilindro.

[2] RESORTE DE VALVULA (2)

INSPECCION: P. 125

[3] BUJIA

LIMPIEZA, AJUSTE: P. 63

[4] VALVULA DE ESCAPE

ARMADO:

Quite los depósitos de carbón e inspeccione la válvula antes de instalar.

DIAMETRO DE LA CULATA DE VALVULA: $\phi 22$

[5] VALVULA DE ADMISION

ARMADO:

No la intercambie con la válvula de escape.

DIAMETRO DE LA CULATA DE VALVULA: $\phi 24$

[6] CULATA DE CILINDROS

ARMADO:

Quite los depósitos de carbón de la cámara de combustión e inspeccione los asientos de válvula antes de instalar.

[7] GUIA DE VALVULA (2)

RECAMBIO: P. 123

[8] CLIP DE GUIA DE VALVULA (Sólo en el lado de escape)

[9] VARILLA DE EMPUJE (2)

ARMADO:

Compruebe si los extremos están desgastados y si la varilla está recta. Asegúrese de que los extremos están bien asentados en el levantador.

[10] PERNO DE PIVOTE (2)

24 N·m (240 kg·cm)

[11] TAPA DE CULATA DE CILINDROS

[12] GUIA DE VARILLA DE EMPUJE

[13] CONTRATUERCA DE PIVOTE

10 N·m (100 kg·cm)

[14] BRAZO DE BALANCIN DE VALVULA

[15] GIRADOR DE VALVULA (Sólo válvula de escape)

ARMADO:

PRECAUCION: Si no está instalado el girador de válvula, la válvula de escape se puede caer en el cilindro al arrancar el motor.

<WT30XK1, WT40X>

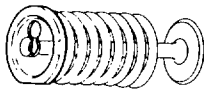
[1] VALVE SPRING RETAINER

DISASSEMBLY:

Push down and slide the retainer to the side, so the valve stem slips through the hole at the side of the retainer.

REASSEMBLY:

NOTE: The exhaust valve retainer has a larger center recess than the intake valve retainer, so it can accept the valve rotator.



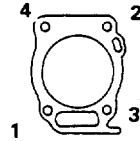
CAUTION: Do not remove the valve spring retainers while the cylinder head is installed, or the valves will drop into the cylinder.

[2] 10 x 80 mm CYLINDER HEAD BOLT (4)

35 N·m (350 kg-cm, 25.3 ft-lb)

DISASSEMBLY/

REASSEMBLY:
Loosen and tighten the bolts, in the order shown.



[3] SPARK PLUG

CLEANING, ADJUSTMENT: P.62

[4] EXHAUST VALVE

REASSEMBLY:

Before installation, remove carbon deposits and inspect the valve.

VALVE HEAD DIAMETER
WT30XK1— $\varnothing$ 25, WT40X— $\varnothing$ 31

[5] VALVE GUIDE CLIP (2)

[6] INTAKE VALVE

REASSEMBLY:

Do not interchange with the exhaust valve.

VALVE HEAD DIAMETER
WT30XK1— $\varnothing$ 30, WT40X— $\varnothing$ 35

[7] CYLINDER HEAD

REASSEMBLY:

Before installation, remove carbon deposits from the combustion chamber and inspect the valve seats.

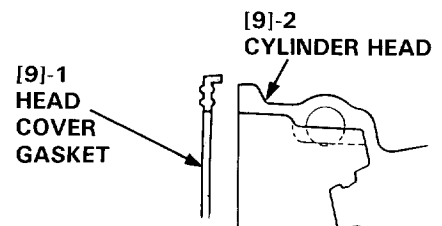
[8] VALVE GUIDE

REPLACEMENT: P.122

[9] CYLINDER HEAD COVER GASKET

REASSEMBLY:

Note the installation direction.



[19] VALVE ROTATOR

(Exhaust valve only)

REASSEMBLY:

CAUTION: If the valve rotator is not installed, the exhaust valve may drop into the cylinder when the engine is started.

[18] PIVOT LOCK NUT

10 N·m (100 kg-cm, 7.2 ft-lb)

[17] ROCKER ARM PIVOT

[16] VALVE ROCKER ARM

[15] HEAD COVER BOLT

[14] PIVOT BOLT

24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb)

[13] HEAD COVER WASHER

[12] PUSH ROD

REASSEMBLY:

Check both ends for wear and check the rod for straightness. Be sure the rod ends are firmly seated in the lifters.

[11] CYLINDER HEAD COVER

[10] PUSH ROD GUIDE

6 x 12

<WT30XK1, WT40X>

[1] RETENUE DE RESSORT DE SOUPE

DEMONTAGE:

Pousser la retenue vers le bas et le côté de manière à ce que la tige de soupape glisse par l'orifice dans le côté de la retenue.

REMONTAGE:

NOTE: La retenue de soupape d'échappement possède un encastrement central plus grand que la retenue de soupape d'admission de manière à ce qu'elle puisse accepter le dispositif de rotation de soupape.

PRECAUTION: Ne pas retirer les retenues de ressort de soupape lorsque la culasse est en place car les soupapes tomberaient dans la chambre de combustion.

[2] BOULON DE CULASSE DE 10 x 80 mm (4)

35 N·m (350 kg·cm)

DEMONTAGE/REMONTAGE:

Desserrer et resserrer les boulons dans l'ordre indiqué.

[3] BOUGIE D'ALLUMAGE

NETTOYAGE, REGLAGE: P. 63

[4] SOUPE D'ÉCHAPPEMENT

REMONTAGE:

Avant la repose, retirer les dépôts de calamine et vérifier la soupape.

DIAMÈTRE DE TÊTE DE SOUPE
WT30XK1 ϕ 25, WT40X ϕ 31

[5] CIRCLIP DE GUIDE DE SOUPE (2)

[6] SOUPE D'ADMISSION

REMONTAGE:

Ne pas interchanger avec la soupape d'échappement.

DIAMÈTRE DE TÊTE DE SOUPE
WT30XK1 ϕ 30, WT40X ϕ 35

[7] CULASSE

REMONTAGE:

Avant la repose, retirer les dépôts de calamine de la chambre de combustion et inspecter les sièges de soupape.

[8] GUIDE DE SOUPE

REMPLACEMENT: P. 123

[9] JOINT DE CACHE-CULBUTEURS

REMONTAGE:

Faire attention au sens de la pose.

[9]-1 JOINT DE CACHE-CULBUTEURS
[9]-2 CULASSE

[10] GUIDE DE TIGE DE POUSSOIR

[11] CACHE-CULBUTEURS

[12] TIGE DE POUSSOIR

REMONTAGE:

Vérifier le degré d'usure des deux extrémités et s'assurer que la tige est bien droite. S'assurer que les extrémités de la tige sont fermement assis dans les poussoirs.

[13] RONDELLE DE CACHE-CULBUTEURS

[14] BOULON DE PIVOT

24 N·m (240 kg·cm)

[15] BOULON DE CACHE-CULBUTEURS

[16] CULBUTEUR DE SOUPE

[17] PIVOT DE CULBUTEUR

[18] CONTRE-ECROU DE PIVOT

10 N·m (100 kg·cm)

[19] DISPOSITIF DE ROTATION DE SOUPE (soupape d'échappement seulement)

REMONTAGE:

PRECAUTION: Si le dispositif de rotation de soupape n'est pas installé, la soupape d'échappement risque de tomber dans le cylindre lors de la mise en marche du moteur.

<WT30XK1, WT40X>

[1] VENTILFEDERTELLER

ZERLEGUNG:

Den Teller nach unten drücken und zur Seite schieben, so daß der Ventilschaft durch das Loch an der Seite des Tellers rutscht.

ZUSAMMENBAU:

ZUR BEACHTUNG: Der Auslaßventilteller weist eine größere Mittenaussparung auf als der Einlaßventilteller, so daß er den Ventildreher aufnehmen kann.

VORSICHT: Die Ventildrehteller nicht bei eingebautem Zylinderkopf entfernen, da die Ventile in den Zylinder fallen.

[2] 10 x 80-mm-ZYLINDERKOPF-SCHRAUBE (4)

35 N·m (350 kg·cm)

ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU:

Die Schrauben in der gezeigten Folge lösen und anziehen.

[3] ZÜNDKERZE

REINIGUNG, EINSTELLUNG: S. 63

[4] AUSLASSVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Ölkohleablagerungen entfernen und das Ventil überprüfen.

VENTILTELLERDURCHMESSER

WT30XK1 ... ϕ 25, WT40X ... ϕ 31

[5] VENTILFÜHRUNGSKLAMMER (2)

[6] EINLASSVENTIL

ZUSAMMENBAU:

Nicht mit dem Auslaßventil verwechseln.

VENTILTELLERDURCHMESSER

WT30XK1 ... ϕ 30, WT40X ... ϕ 35

[7] ZYLINDERKOPF

ZUSAMMENBAU:

Vor dem Einbau Ölkohleablagerungen von der Verbrennungskammer entfernen und die Ventilsitze überprüfen.

[8] VENTILFÜHRUNG

AUSTAUSCH: S. 123

[9] ZYLINDERKOPFHAUBENDICHTUNG

ZUSAMMENBAU:

Auf die Einbaurichtung achten.

[9]-1 ZYLINDERKOPFHAUBEN-

DICHTUNG

[9]-2 ZYLINDERKOPF

[10] STÖSSELSTANGENFÜHRUNG

[11] ZYLINDERKOPFHAUBE

[12] STÖSSELSTANGE

ZUSAMMENBAU:

Beide Enden auf Verschleiß überprüfen und die Stange auf Geradlinigkeit kontrollieren. Sicherstellen, daß die Stangenenden fest in den Hebern sitzen.

[13] ZYLINDERKOPFHAUBENSCHNEIBE

[14] ZAPFENSCHRAUBE

24 N·m (240 kg·cm)

[15] ZYLINDERKOPFHAUBENSCHRAUBE

[16] KIPPEBELARM

[17] KIPPEBELZAPFEN

[18] ZAPFENGEGENMUTTER

10 N·m (100 kg·cm)

[19] VENTILDREHER (Nur Auslaßventil)

ZUSAMMENBAU:

VORSICHT: Wenn der Ventildreher nicht eingebaut ist, kann das Auslaßventil beim Anlassen des Motors in den Zylinder fallen.

<WT30XK1, WT40X>

[1] RETEN DE RESORTE DE VALVULA

DESARMADO:

Presione hacia abajo y ladee el retén para que el vástago de válvula se deslice por el orificio en el lado del retén.

ARMADO:

NOTA: El retén de la válvula de escape tiene un rebaje central mayor que el retén de la válvula de admisión para poder aceptar el girador de válvula.

PRECAUCION: No quite los retenes del resorte de la válvula con la culata de cilindros instalada o las válvulas se caerán en el cilindro.

[2] CILINDRO DE 10 x 80 mm PERNO DE CULATA (4)

35 N·m (350 kg·cm)

DESARMADO/ARMADO:

Afloje y apriete los pernos en el orden que se muestra.

[3] BUJIA

LIMPIEZA, AJUSTE: P. 63

[4] VALVULA DE ESCAPE

ARMADO:

Quite los depósitos de carbón e inspeccione la válvula antes de instalar.

DIAMETRO DE LA CULATA DE VALVULA:

WT30XK1... ϕ 25, WT40X ... ϕ 31

[5] CLIP DE GUIA DE VALVULA (2)

[6] VALVULA DE ADMISION

ARMADO:

No la intercambie con la válvula de escape.

DIAMETRO DE LA CULATA DE VALVULA

WT30XK1... ϕ 30, WT40X ... ϕ 35

[7] CULATA DE CILINDROS

ARMADO:

Quite los depósitos de carbón de la cámara de combustión e inspeccione los asientos de válvula antes de instalar.

[8] GUIA DE VALVULA (2)

RECAMBIO: P. 123

[9] JUNTA DE TAPA DE CULATA DE CILINDROS

ARMADO:

Observe la dirección de la instalación.

[9]-1 JUNTA DE TAPA DE CULATA

[9]-2 CULATA DE CILINDROS

[10] GUIA DE LA VARILLA DE EMPUJE

[11] TAPA DE CULATA DE CILINDROS

[12] VARILLA DE EMPUJE

ARMADO:

Compruebe si los extremos están desgastados y si la varilla está recta. Asegúrese de que los extremos están bien asentados en el levantador.

[13] ARANDELA DE TAPA DE CULATA

[14] PERNO DE PIVOTE

24 N·m (240 kg·cm)

[15] PERNO DE TAPA DE CULATA

[16] BRAZO DE BALANCIN DE VALVULA

[17] PIVOTE DE BRAZO DE BALANCIN

[18] CONTRATUERCA DE PIVOTE

10 N·m (100 kg·cm)

[19] GIRADOR DE VALVULA

(Sólo válvula de escape)

ARMADO:

PRECAUCION: Si no está instalado el girador de válvula, la válvula de escape se puede caer en el cilindro al arrancar el motor.

• **VALVE GUIDE REPLACEMENT**

- 1) Drive the valve guide out of the cylinder head of combustion chamber side, using the valve guide driver (special tool).
- 2) Clean the hole, coat the new valve guide with oil, and drive it into the head as shown.

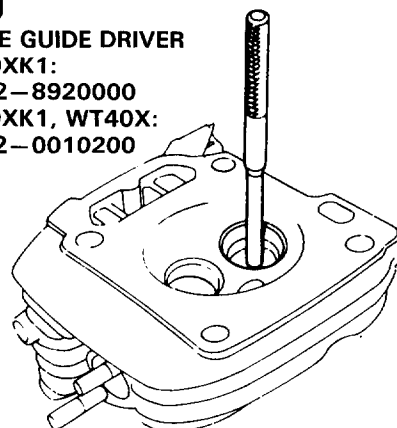
Valve guide seating depth (from combustion chamber surface)	WT20XK1	25.5 ± 0.5 mm (1.004 ± 0.020 in)
	WT30XK1	24.0 ± 0.5 mm (0.945 ± 0.020 in)
	WT40X	26.0 ± 0.5 mm (1.024 ± 0.020 in)

CAUTION

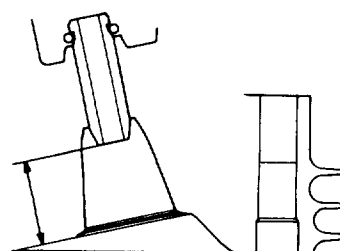
- Protect the head gasket surface to prevent damage during the driving operation.
- Do not forget to install a clip. (WT20XK1 is exhaust side only.)

S. TOOL

- [1] **VALVE GUIDE DRIVER**
WT20XK1:
07942-8920000
WT30XK1, WT40X:
07742-0010200



- [2] **VALVE GUIDE SEATING DEPTH**



- 3) After replacing the valve guide, ream the valve guide ID using the valve guide reamer (special tool). Always turn the reamer clockwise, never counter-clockwise. Continue to turn the reamer as it is pulled out of the head.

S. TOOL

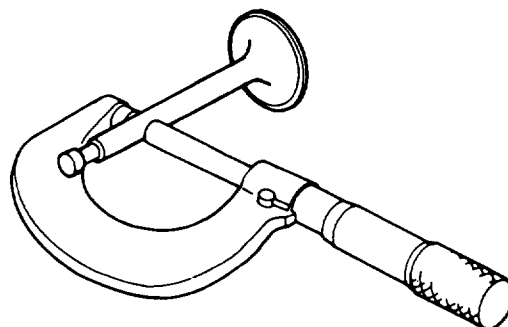
- [1] **VALVE GUIDE REAMER**
WT20XK1:
07984-4600000
WT30XK1, WT40X:
07984-ZE20000



b. INSPECTION

• **VALVE STEM OD**

		Standard	Service limit
WT20XK1	IN	5.480 mm (0.216 in)	5.318 mm (0.209 in)
	EX	5.440 mm (0.214 in)	5.275 mm (0.208 in)
WT30XK1, WT40X	IN	6.59 mm (0.259 in)	6.44 mm (0.254 in)
	EX	6.55 mm (0.258 in)	6.40 mm (0.252 in)



• REMPLACEMENT DE GUIDE DE SOUPE

- 1) Extraire le guide de soupape de la culasse du côté de la chambre de combustion en utilisant un chassoir de guide de soupape (outil spécial).
- 2) Nettoyer l'orifice, appliquer de l'huile sur le nouveau guide et l'introduire dans la culasse de la manière indiquée.

Profondeur d'assise de guide de soupape (à partir de la surface de la chambre de combustion)	WT20XK1	25,5 ± 0,5 mm
	WT30XK1	24,0 ± 0,5 mm
	WT40X	26,0 ± 0,5 mm

PRECAUTION

- Protéger la surface du joint de culasse pour éviter tout dommage pendant l'introduction.
- Ne pas oublier d'installer un circlip. (seulement du côté échappement dans le cas du modèle WT20XK1)

- [1] CHASOIR DE GUIDE DE SOUPE
WT20XK1: 07942-8920000
WT30XK1, WT40X: 07742-0010200
- [2] PROFONDEUR D'ASSISE DE GUIDE DE SOUPE

- 3) Après le remplacement de guide de soupape, roder le diamètre intérieur de guide de soupape en utilisant un rodoir de guide de soupape (outil spécial). Toujours tourner le rodoir dans le sens des aiguilles d'une montre, jamais dans le sens inverse. Continuer à tourner le rodoir en le sortant de la culasse.

- [1] RODOIR DE GUIDE DE SOUPE
WT20XK1: 07984-4600000
WT30XK1, WT40X: 07984-ZE20000

b. INSPECTION

• D.E. DE TIGE DE SOUPE

		Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	ADM	5,480 mm	5,318 mm
	ECH	5,440 mm	5,275 mm
WT30XK1, WT40X	ADM	6,59 mm	6,44 mm
	ECH	6,55 mm	6,40 mm

• AUSTAUSCH DER VENTILFÜHRUNG

- 1) Die Ventilführung von der Verbrennungskammerseite aus mit dem Ventilführungstreibdorn (Specialwerkzeug) aus dem Zylinderkopf treiben.
- 2) Die Bohrung reinigen, die neue Ventilführung mit Öl anfeuchten und wie gezeigt in den Zylinderkopf eintreiben.

Ventilführungs-sitztiefe (von der Verbrennungskammeroberfläche)	WT20XK1	25,5 ± 0,5 mm
	WT30XK1	24,0 ± 0,5 mm
	WT40X	26,0 ± 0,5 mm

VORSICHT

- Die Zylinderkopfdichtungsfläche beim Eintreiben gegen Beschädigung schützen.
- Anbringen einer Klammer nicht vergessen. (WT20XK1 nur Auslaßseite.)

- [1] VENTILFÜHRUNGSTREIBDORN
WT20XK1:
07942-8920000
WT30XK1, WT40X:
07742-0010200
- [2] VENTILFÜHRUNGSSITZTIEFE

- 3) Nach Austausch der Ventilführung die neue Führung mit der Ventilführungsreibahle (Spezialwerkzeug) ausreiben. Die Reibahle stets im Uhrzeigersinn, niemals im Gegenuhrzeigersinn drehen. Die Reibahle unter ständigem Drehen aus dem Zylinderkopf ziehen.

- [1] VENTILFÜHRUNGSREIBAHLE
WT20XK1:
07984-4600000
WT30XK1, WT40X:
07984-ZE20000

b. ÜBERPRÜFUNG

• VENTILSCHAFT-AD.

		Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	EIN	5,480 mm	5,318 mm
	AUS	5,440 mm	5,275 mm
WT30XK1, WT40X	EIN	6,59 mm	6,44 mm
	AUS	6,55 mm	6,40 mm

• RECAMBIO DE GUIA DE VALVULA

- 1) Extraiga la guía de válvula fuera de la culata de cilindros desde la cámara de combustión mediante el extractor de guía de válvula (herramienta especial).
- 2) Limpie el orificio, recubra la nueva guía de aceite e insértela en la culata como se muestra.

Profundidad de asiento de guía de válvula (desde la superficie de la cámara de combustión)	WT20XK1	25,5 ± 0,5 mm
	WT30XK1	24,0 ± 0,5 mm
	WT40X	26,0 ± 0,5 mm

PRECAUCION

- Proteja la superficie de la junta de culata para no dañarla al extraerla.
- No se le olvide instalar el clip (WT20XK1 en el lado de escape sólo).

- [1] EXTRACTOR DE GUIA DE VALVULA
WT20XK1:
07942-8920000
WT30XK1, WT40X:
07742-0010200
- [2] PROFUNDIDAD DE ASIENTO DE GUIA DE VALVULA

- 3) Después de recambiar la guía de válvula, escaríe el DI de la guía de válvula con el escariador de guía de válvula (herramienta especial). Gire siempre el escariador a la derecha, nunca a la izquierda. Siga girando el escariador según lo extrae de la culata.

- [1] EXCARIADOR DE GUIA DE VALVULA
WT20XK1:
07984-4600000
WT30XK1, WT40X:
07984-ZE20000

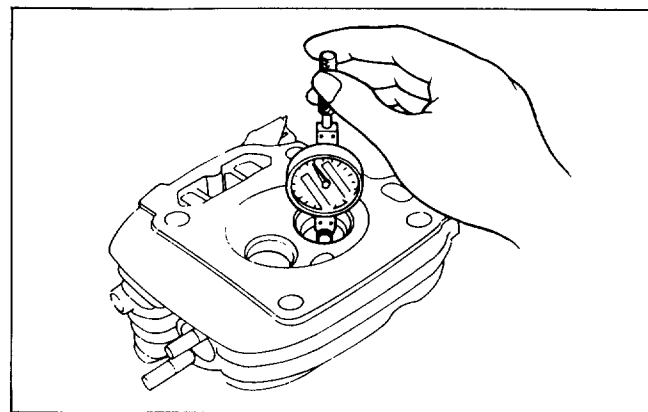
b. INSPECCION

• D.E. DE VASTAGO DE VALVULA

		Normal	Límite de servicio
WT20XK1	IN	5,480 mm	5,318 mm
	EX	5,440 mm	5,275 mm
WT30XK1, WT40X	IN	6,59 mm	6,44 mm
	EX	6,55 mm	6,40 mm

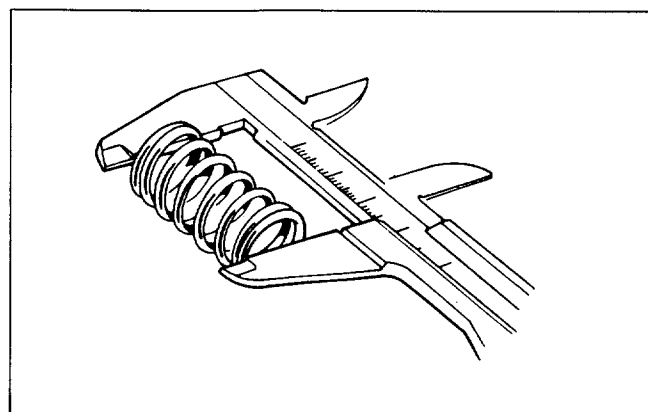
• VALVE GUIDE ID

	Standard	Service limit
WT20XK1	5.5 mm (0.2165 in)	5.572 mm (0.219 in)
WT30XK1, WT40X	6.60 mm (0.260 in)	6.66 mm (0.262 in)



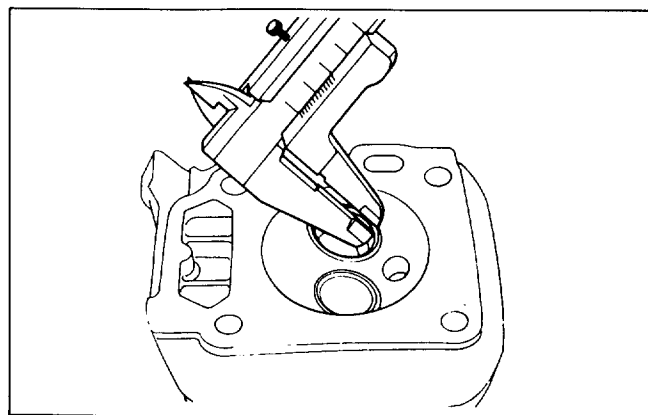
• VALVE SPRING FREE LENGTH

	Standard	Service limit
WT20XK1	34.0 mm (1.339 in)	32.5 mm (1.280 in)
WT30XK1, WT40X	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)



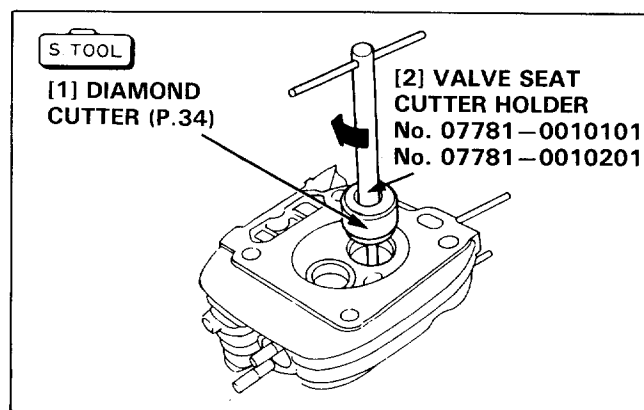
• VALVE SEAT WIDTH

	Standard	Service limit
WT20XK1	0.8 mm (0.032 in)	2.0 mm (0.0079 in)
WT30XK1, WT40X	1.1 mm (0.043 in)	2.0 mm (0.0079 in)



c. VALVE SEAT RECONDITIONING

- 1) Using a 45° or 46° cutter, remove the enough material to product a smooth and concentric seat.
Turn the cutter clockwise, never counterclockwise.
Continue to turn the cutter as you lift it from the valve seat.
- 2) Use a 31° or 32° cutter to narrow the seat to standard width, then make a light pass with the 45° or 46° cutter to remove any possible burrs at the edge of the seat.



• D.I. DE GUIDE DE SOUPAPE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	5,5 mm	5,572 mm
WT30XK1, WT40X	6,60 mm	6,66 mm

• LONGUEUR AU REPOS DE RESSORT DE SOUPAPE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	34,0 mm	32,5 mm
WT30XK1, WT40X	39,0 mm	37,5 mm

• LARGEUR DE SIEGE DE SOUPAPE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	0,8 mm	2,0 mm
WT30XK1, WT40X	1,1 mm	2,0 mm

c. RECTIFICATION DE SIEGE DE SOUPAPE

- 1) En utilisant une fraise de 45° ou 46°, retirer suffisamment de matériel pour produire un siège régulier et concentrique. Tourner la fraise dans le sens des aiguilles d'une montre, jamais dans le sens contraire. Continuer à tourner la fraise en la retirant du siège de soupape.
 - 2) Utiliser une fraise de 31° ou 32° pour rétrécir le siège à la largeur standard, puis faire une passe légère avec la fraise de 45° ou 46° pour retirer toutes les ébarbures possibles au rebord du siège.
- [1] FRAISE DIAMANT (P. 35)
[2] PORTE-FRAISE DE SIEGE DE SOUPAPE
N° 07781-0010101
N° 07781-0010201

• VENTILFÜHRUNGS-ID.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	5,5 mm	5,572 mm
WT30XK1, WT40X	6,60 mm	6,66 mm

• VENTILFEDERLÄNGE, UNBELASTET

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	34,0 mm	32,5 mm
WT30XK1, WT40X	39,0 mm	37,5 mm

• VENTILSITZBREITE

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	0,8 mm	2,0 mm
WT30XK1, WT40X	1,1 mm	2,0 mm

c. NACHARBEITEN DES VENTILSITZES

- 1) Mit einem 45°- oder 46°-Fräser so viel Material abtragen, wie erforderlich ist, um einen gleichmäßigen und konzentrischen Sitz zu erzeugen. Den Fräser im Uhrzeigersinn, niemals im Gegenuhrzeigersinn drehen. Den Fräser unter ständigem Drehen vom Ventilsitz abheben.
 - 2) Mit einem 31°- oder 32°-Fräser den Sitz auf die Standardbreite verengen, dann einen leichten Übergang mit dem 45°- oder 46°-Fräser machen, um eventuelle Grate am Rand des Sitzes zu beseitigen.
- [1] DIAMANTFRÄSER (S. 35)
[2] VENTILSITZFRÄSERHALTER
Nr. 07781-0010101
Nr. 07781-0010201

• D.I. DE GUIA DE VALVULA

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	5,5 mm	5,572 mm
WT30XK1, WT40X	6,60 mm	6,66 mm

• LARGO DE RESORTE DE VALVULA SIN COMPRIMIR

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	34,0 mm	32,5 mm
WT30XK1, WT40X	39,0 mm	37,5 mm

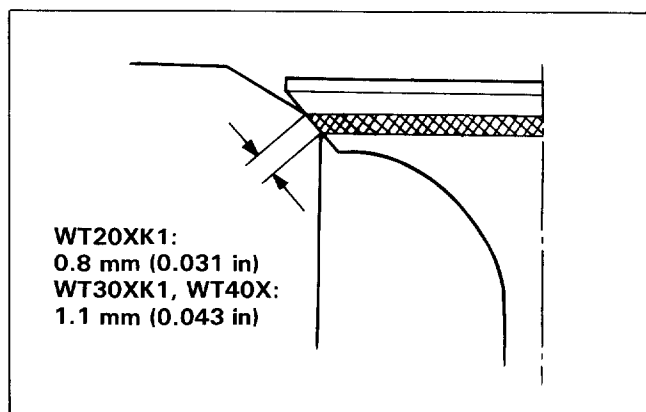
• ANCHO DE ASIENTO DE VALVULA

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	0,8 mm	2,0 mm
WT30XK1, WT40X	1,1 mm	2,0 mm

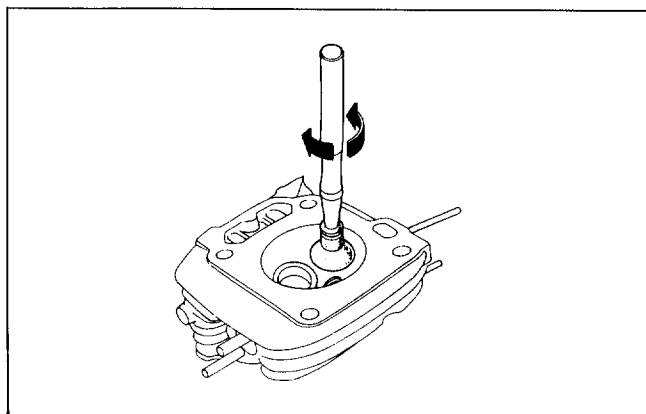
c. REACONDICIONAMIENTO DE ASIENTO DE VALVULA

- 1) Quite con una fresa de 45° ó 46° suficiente material para que quede un asiento suave y concéntrico. Gire la fresa a la derecha, nunca a la izquierda. Siga girando la fresa según la sube hacia arriba por el asiento de válvula.
 - 2) Utilice una fresa de 31° ó 32° para estrechar el ancho normal y luego pase ligeramente la fresa de 45° ó 46° para quitar las rebabas que puedan quedar en el borde del asiento.
- [1] FRESA DE DIAMANTE (P. 35)
[2] SOPORTE DE FRESA DE ASIENTO DE VALVULA
No. 07781-0010101
No. 07781-0010201

- 3) After resurfacing the seat, inspect for even valve seating. Apply Prussian blue compound to the valve face, insert the valve, then, lift it and snap it closed against the seat several times. The valve seating surface, as shown by the Prussian blue compound, should show good contact all the way around.



- 4) Lap the valves into their seats, using a hand valve lapper and lapping compound (commercially available).



3) Après avoir rectifier le siège, vérifier si l'assise est bien régulière. Appliquer un composé de bleu de Prusse sur la face de la soupape, insérer la soupape, puis la relever et la fermer contre le siège plusieurs fois. La surface d'assise de la soupape, comme indiqué par le composé de bleu de Prusse, doit indiquer un bon contact sur tout le pourtour.

4) Roder les soupapes dans leur siège en utilisant un rodoir de soupape manuel et un composé de rodage (disponible dans le commerce).

3) Nach Nacharbeiten des Sitzes auf gleichmäßigen Ventilsitz überprüfen. Preußischblau auf die Ventilsitzfläche auftragen, das Ventil einsetzen, anheben und mehrere Male gegen den Sitz schnappen lassen. Die durch das Preußischblau angezeigte Ventilsitzfläche muß rundherum guten Kontakt zeigen.

4) Die Ventile mit einem Handventilläppwerkzeug und mit Läppmasse (handelsüblich) in ihre Sitze läppen.

3) Después de igualar el asiento, inspeccione a ver si el asiento es uniforme. Aplique azul de prusia a la cara de la válvula, inserte la válvula y luego levántela y ciérrela varias veces contra el asiento. La superficie del asiento de válvula, como muestra el preparado de azul de prusia, deberá tener buen contacto.

4) Solape la válvulas en sus asientos con un solapador de válvulas manual y preparado para solapar (de venta en establecimientos comerciales).

9. CRANKCASE COVER, CRANKSHAFT, PISTON

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

• CRANKCASE COVER

[1] LOCK PIN

REASSEMBLY:

After installing the governor shaft, immediately install the lock pin.

[2] GOVERNOR WEIGHT (2)

REASSEMBLY:

Check that the weights move freely.

[3] GOVERNOR WEIGHT HOLDER

REASSEMBLY:

Remember to place the washer on the shaft before installing the holder in the crankcase cover.

[4]

6205 BALL BEARING (WT20XK1)
6206 BALL BEARING (WT30XK1)
6207 BALL BEARING (WT40X)

REMOVAL/INSTALLATION: P. 134

[5] OIL SEAL

24 X 41 X 6 (WT20XK1)
30 X 46 X 8 (WT30XK1)
35 X 52 X 8 (WT40X)

REASSEMBLY:

When inserting the crankshaft, do not allow the lips to turn in-side out.

[6] OIL FILLER CAP

[7] CRANKCASE COVER

8 X 32 (6) (WT20XK1)
8 X 35 (7) (WT30XK1, WT40X)

24 N·m (240 kg-cm,
17.4 ft-lb)

WT20XK1

[11] GOVERNOR ARM SHAFT

REASSEMBLY:

After installing, rotate the shaft to the side as shown.

[10] GOVERNOR SLIDER

REASSEMBLY:

After installation, check for smooth operation.

[9] CLIP

REASSEMBLY:

Open the governor weights, and install the clip, washer, and slider on the shaft. Be sure the clip is seated in the shaft groove.

[8]

6202 BALL BEARING (WT30XK1, WT40X)

DISASSEMBLY:

Remove the bearing using the 15 mm bearing remover (special tool)

S TOOL

[8]-1. WEIGHT

No. 07936-3710200

[8]-2. BEARING REMOVER, 15 mm

No. 07936-KC10000

REASSEMBLY:

Drive the bearing in using the 32 x 35 mm attachment, 15 mm pilot and driver (special tools).

S TOOL

[8]-3. DRIVER

No. 07749-0010000

[8]-4. ATTACHMENT. 32 X 35 mm

NO. 07746-0010100

[8]-5. PILOT, 15 mm

No. 07746-0040300

9. COUVERCLE DE CARTER MOTEUR, VILEBREQUIN, PISTON

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

- COUVERCLE DE CARTER MOTEUR
- [1] GOUPILLE DE VERROUILLAGE

REMONTAGE:

Après la repose de l'arbre du régulateur, reposer immédiatement la goupille de verrouillage.

- [2] MASSELOTTE DE REGULATEUR (2)

REMONTAGE:

S'assurer que les masselottes bougent librement.

- [3] SUPPORT DE MASSELOTTE DE
REGULATEUR

REMONTAGE:

Ne pas oublier de mettre la rondelle sur l'arbre avant de reposer le support dans le couvercle du carter moteur.

- [4] ROULEMENT A BILLES 6205 (WT20XK1)
ROULEMENT A BILLES 6206 (WT30XK1)
ROULEMENT A BILLES 6207 (WT40X)

P. 135

- [5] JOINT D'ETANCHEITE
24 x 41 x 6 (WT20XK1)
30 x 46 x 8 (WT30XK1)
35 x 52 x 8 (WT40X)

REMONTAGE:

Lors de l'insertion du vilebrequin, ne pas laisser les lèvres se retourner vers l'extérieur.

- [6] BOUCHON DE REMPLISSAGE
D'HUILE

- [7] COUVERCLE DU CARTER MOTEUR
- [8] ROULEMENT A BILLES 6202 (WT30XK1, WT40X)

DEMONTAGE:

Déposer le roulement en utilisant l'extracteur de roulement de 15 mm (outil spécial).

REMONTAGE:

Introduire le roulement en utilisant l'accessoire de 32 x 35 mm, le guide de 15 mm et le chasoir (outils spéciaux).

- [8]-1 MASSELOTTE N° 07936-3710200
- [8]-2 EXTRACTEUR DE ROULEMENT, 15 mm N° 07936-KC10000
- [8]-3 CHASSOIR N° 07749-0010000
- [8]-4 ACCESSOIRE, 32 x 35 mm N° 07746-0010100
- [8]-5 GUIDE, 15 mm N° 07746-0040300

- [9] CIRCLIP

REMONTAGE:

Ouvrir les masselottes du régulateur et reposer le circlip, la rondelle et le curseur sur l'arbre. S'assurer que le circlip est bien assis dans la gorge de l'arbre.

- [10] CURSEUR DE REGULATEUR

REMONTAGE:

Après la repose, s'assurer que le fonctionnement est bien régulier.

- [11] ARBRE DE BIELLETTE DE
REGULATEUR

REMONTAGE:

Après la repose, faire tourner l'arbre sur le côté de la manière indiquée.

- [12] GOUPILLE DE MASSELOTTE DE
REGULATEUR (2)

9. KURBELGEHÄUSEDECKEL, KURBELWELLE, KOLBEN

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

- KURBELGEHÄUSEDECKEL

- [1] SICHERUNGSTIFT

ZUSAMMENBAU:

Nach Anbringen der Reglerwelle sofort den Sicherungstift einsetzen.

- [2] REGLERGEWICHT (2)

ZUSAMMENBAU:

Überprüfen, ob sich die Gewichte frei bewegen.

- [3] REGLERGEWICHTHALTER

ZUSAMMENBAU:

Nicht vergessen, die Scheibe an der Welle anzubringen, bevor der Halter in den Kurbelgehäusedeckel eingesetzt wird.

- [4] 6205 KUGELLAGER (WT20XK1)
6206 KUGELLAGER (WT30XK1)
6207 KUGELLAGER (WT40X)

AUSBAU/EINBAU: S. 135

- [5] SIMMERRING
24 x 41 x 6 (WT20XK1)
30 x 46 x 8 (WT30XK1)
35 x 52 x 8 (WT40X)

ZUSAMMENBAU:

Beim Einsetzen der Kurbelwelle darauf achten, daß sich die Lippen nicht von innen nach außen drehen.

- [6] ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS
- [7] KURBELGEHÄUSEDECKEL
- [8] 6202 KUGELLAGER (WT30XK1, WT40X)

ZERLEGUNG:

Das Lager mit dem 15-mm-Lageraustreiber (Spezialwerkzeug) entfernen.

ZUSAMMENBAU:

Das Lager mit dem 32 x 35-mm-Aufsatz, mit der 15-mm-Treibdornspitze und dem Treibdorn (Spezialwerkzeug) eintreiben.

- [8]-1 GEWICHT Nr. 07936-3710200
- [8]-2 LAGERAUSTREIBER, 15 mm Nr. 07936-KC10000
- [8]-3 TREIBDORN Nr. 07749-0010000
- [8]-4 AUFSATZ 32 x 35 mm Nr. 07746-0010100
- [8]-5 TREIBDORNSPITZE, 15 mm Nr. 07746-0040300

- [9] KLAMMER

ZUSAMMENBAU:

Die Reglergewichte öffnen und Klammer, Scheibe und Gleitstück an der Welle anbringen. Sicherstellen, daß die Klammer in der Wellennut sitzt.

- [10] REGLERGELEITSTÜCK

ZUSAMMENBAU:

Nach dem Einbau auf gleichmäßigen Betrieb überprüfen.

- [11] REGLERARMWELLE

ZUSAMMENBAU:

Die Welle nach dem Einbau wie gezeigt drehen.

- [12] REGLERGEWICHTSTIFT (2)

9. TAPA DEL CARTER, CIGÜENAL, PISTON

a. DESARMADO/ARMADO

- TAPA DEL CARTER

- [1] PASADOR DE CIERRE

ARMADO:

Después de instalar el eje del regulador, instale el pasador de cierre inmediatamente.

- [2] CONTRAPESO DEL REGULADOR (2)

ARMADO:

Compruebe que los contrapesos se mueven libremente.

- [3] SOPORTE DE CONTRAPESO DEL
REGULADOR

ARMADO:

Recuerde que debe instalar la arandela en el eje antes de montar el soporte en la tapa del cárter.

- [4] COJINETE DE BOLAS 6205 (WT20XK1)
COJINETE DE BOLAS 6206 (WT30XK1)
COJINETE DE BOLAS 6207 (WT40X)

DESARMADO/INSTALACION: P. 135

- [5] JUNTA DE ACEITE
24 x 41 x 6 (WT20XK1)
30 x 46 x 8 (WT30XK1)
35 x 52 x 8 (WT40X)

ARMADO:

Al insertar el cigüeñal no deje que los bordes se vuelvan hacia adentro.

- [6] TAPA DEL RELLENADOR DE
ACEITE

- [7] TAPA DEL CIGÜENAL

- [8] COJINETE DE BOLAS 6202 (WT30XK1, WT40X)

DESARMADO:

Quite el cojinete con el extractor de cojinetes de 15 mm (herramienta especial).

ARMADO:

Instale el cojinete con el accesorio de 32 x 35 mm, piloto de 15 mm y conductor (herramientas especiales).

- [8]-1 PESO No. 07936-3710200
- [8]-2 EXTRACTOR DE COJINETE, 15 mm No. 07936-KC10000
- [8]-3 CONDUCTOR No. 07749-0010000
- [8]-4 ACCESORIO 32 x 35 mm No. 07746-0010100
- [8]-5 PILOTO, 15 mm No. 07746-0040300

- [9] CLIP

ARMADO:

Abra los contrapesos del regulador e instale el clip, la arandela y la guía en el eje. Asegúrese de que el clip queda asentado en la ranura del eje.

- [10] GUIA DEL REGULADOR

ARMADO:

Después de la instalación compruebe si funciona bien.

- [11] EJE DEL BRAZO DEL REGULADOR

ARMADO:

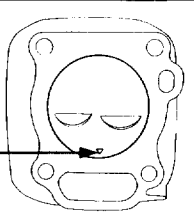
Después de instalar gire el eje lateralmente como se muestra.

- [12] PASADOR DEL CONTRAPESO DEL
REGULADOR (2)

• **CRANKSHAFT**

[1] PISTON

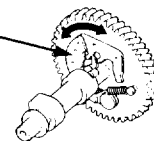
REASSEMBLY:
Install with the triangle mark toward the push rods. [1]-1.
TRIANGLE MARK
DISASSEMBLY: P.132
INSPECTION: P.136 to 140



[2] CAMSHAFT

REASSEMBLY:
Check that the decompressor weight moves smoothly, and the spring is not weak or worn.

[2]-1. DECOMPR-ESSOR WEIGHT



[11] OIL SEAL

25 X 41 X 6 (WT20XK1)
30 X 46 X 8 (WT30XK1)
35 X 52 X 8 (WT40X)

[10] 10 mm FLANGE NUT

10 N·m (100 kg-cm, 7.2 ft-lb)

[9] OIL DRAIN BOLT

17.5 N·m (175 kg-cm, 12.7 ft-lb)

(WT20XK1)

22.5 N·m (225 kg-cm, 16.3 ft-lb)

(WT30XK1, WT40X)

[8] OIL LEVEL SWITCH

INSPECTION: P.136

[7] CONNECTING ROD BOLT (2)

12 N·m (120 kg-cm, 8.7 ft-lb) (WT20XK1)

14 N·m (140 kg-cm, 10.1 ft-lb) (WT30XK1)

24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb) (WT40X)

[6] CONNECTING ROD CAP

REASSEMBLY:
Install with the oil dipper toward the camshaft and the ribs on the cap and connecting rod aligned.

**[4] 6205 BALL BEARING (WT20XK1)
6206 BALL BEARING (WT30XK1)
6207 BALL BEARING (WT40X)
REASSEMBLY:** P. 134

[3] VALVE LIFTER

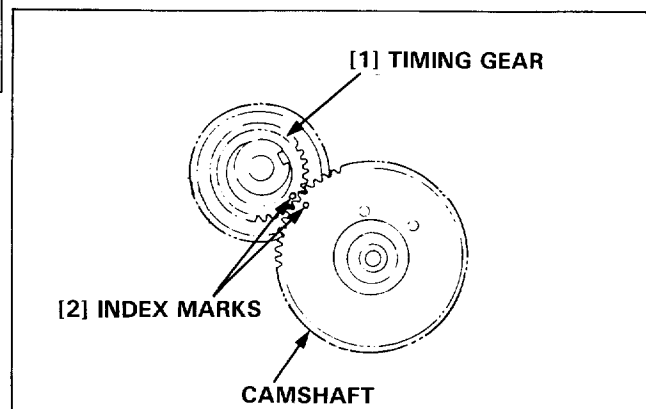
REASSEMBLY:
Install the lifters immediately before installing the camshaft.

[5] CAMSHAFT

REASSEMBLY:
Push in until the bearing touches the crankcase. Be careful not to damage the oil seal.

• **TIMING MARK ALIGNING**

Align the index marks on the camshaft and timing gear.



• VILEBREQUIN

[1] PISTON

REMONTAGE:

Reposer avec la marque triangulaire vers les tiges de poussoir.

DEMONTAGE: P. 133

INSPECTION: P. 137 à P. 141

[1]-1

[2] ARBRE A CAMES

REMONTAGE:

S'assurer que la masselotte du décompresseur se déplace régulièrement et que le ressort n'est ni faible, ni usé.

[2]-1 MASSELOTTE DE DECOMPRESSEUR

[3] POUSSOIR DE SOUPAPE

REMONTAGE:

Reposer les poussoirs immédiatement avant la repose de l'arbre à cames.

[4] ROULEMENT A BILLES 6205

(WT20XK1)

ROULEMENT A BILLES 6206

(WT30XK1)

ROULEMENT A BILLES 6207

(WT40X)

REMONTAGE: P. 135

[5] ARBRE A CAMES

REMONTAGE:

Enfoncer jusqu'à ce que le roulement touche le carter moteur. Faire attention à ne pas endommager le joint d'étanchéité.

[6] CHAPEAU DE BIELLE

REMONTAGE:

Reposer avec la pièce à huile vers l'arbre à cames et les nervures sur le chapeau et la bielle alignées.

[7] BOULON DE BIELLE (2)

12 N·m (120 kg·cm) (WT20XK1)

14 N·m (140 kg·cm) (WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm) (WT40X)

[8] CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE

INSPECTION: P. 137

[9] BOULON DE VIDANGE D'HUILE

17,5 N·m (175 kg·cm)

(WT20XK1)

22,5 N·m (225 kg·cm)

(WT30XK1, WT40X)

[10] ECROU A COLLERETTE DE 10 mm

10 N·m (100 kg·cm)

[11] JOINT D'ETANCHEITE

25 x 41 x 6 (WT20XK1)

30 x 46 x 8 (WT30XK1)

35 x 52 x 8 (WT40X)

• ALIGNEMENT DES REPERES DE CALAGE

Aligner les repères d'index sur l'arbre à cames et le pignon de distribution.

[1] PIGNON DE DISTRIBUTION

[2] REPERES D'INDEX

[3] ARBRE A CAMES

• KURBELWELLE

[1] KOLBEN

ZUSAMMENBAU:

Mit der Dreiecksmarke zu den Stoßstangen weisend einbauen.

[1]-1 DREIECKSMARKE

ZERLEGUNG: S. 133

ÜBERPRÜFUNG: S. 137 bis 141

[2] NOCKENWELLE

ZUSAMMENBAU:

Überprüfen, ob sich das Dekompressorgewicht gleichmäßig bewegt, und ob die Feder nicht ermüdet oder abgenutzt ist.

[2]-1 DEKOMPRESSORGEWICHT

[3] VENTILSTÖSSEL

ZUSAMMENBAU:

Die Stoßel unmittelbar vor Einbau der Nockenwelle anbringen.

[4] 6205 KUGELLAGER (WT20XK1)

6206 KUGELLAGER (WT30XK1)

6207 KUGELLAGER (WT40X)

ZUSAMMENBAU: S. 135

[5] NOCKENWELLE

ZUSAMMENBAU:

Hineindrücken, bis das Lager das Kurbelgehäuse berührt. Darauf achten, den Simmerring nicht zu beschädigen.

[6] PLEUELSTANGENDECKEL

ZUSAMMENBAU:

Mit der Ölwerfnase zur Nockenwelle weisend und mit Rippen an Deckel und Pleuelstange ausgerichtet anbringen.

[7] PLEUELSTANGENSCHRAUBE (2)

12 N·m (120 kg·cm) (WT20XK1)

14 N·m (140 kg·cm) (WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm) (WT40X)

[8] ÖLSTANDSCHALTER

ÜBERPRÜFUNG: S. 137

[9] ÖLABLASS-SCHRAUBE

17,5 N·m (175 kg·cm)

(WT20XK1)

22,5 N·m (225 kg·cm)

(WT30XK1, WT40X)

[10] 10-mm-FLANSCHMUTTER

10 N·m (100 kg·cm)

[11] SIMMERRING

25 x 41 x 6 (WT20XK1)

30 x 46 x 8 (WT30XK1)

35 x 52 x 8 (WT40X)

• STEUERMARKENAUSRICHTUNG

Die Indexmarken an Nockenwelle und Steuerad ausrichten.

[1] STEUERRAD

[2] INDEXMARKEN

[3] NOCKENWELLE

• CIGÜENAL

[1] PISTON

ARMADO:

Instale con el triángulo hacia las varillas de empuje.

[1]-1 TRIANGULO

DESARMADO: P. 133

ARMADO: P. 137 a 141

[2] ARBOL DE LEVAS

ARMADO:

Compruebe si el peso del decompresor se mueve con uniformidad y que el resorte no está debilitado o desgastado.

[2]-1

[3] ALZAVÁLVULAS

ARMADO:

Instale los alzávalvulas justo antes de instalar el árbol de levas.

[4] COJINETE DE BOLAS 6205

(WT20XK1)

COJINETE DE BOLAS 6206

(WT30XK1)

COJINETE DE BOLAS 6207 (WT40X)

DESARMADO/INSTALACION: P. 135

[5] ARBOL DE LEVAS

ARMADO:

Presione hacia adentro hasta que el cojinete toque el cárter. Tenga cuidado de no dañar la junta de aceite.

[6] CASQUETE DE BIELA

ARMADO:

Instálelo con el indicador de aceite hacia el árbol de levas y las pestañas del casqueta y biela alineadas.

[7] PERNO DE BIELA (2)

12 N·m (120 kg·cm) (WT20XK1)

14 N·m (140 kg·cm) (WT30XK1)

24 N·m (240 kg·cm) (WT40X)

[8] INTERRUPTOR DE NIVEL DE ACEITE

INSPECCION: P. 137

[9] PERNO DE DRENAJE DE ACEITE

17,5 N·m (175 kg·cm)

(WT20XK1)

22,5 N·m (225 kg·cm)

(WT30XK1, WT40X)

[10] TUERCA DE REBORDE DE 10 mm

10 N·m (100 kg·cm)

[11] JUNTA DE ACEITE

25 x 41 x 6 (WT20XK1)

30 x 46 x 8 (WT30XK1)

35 x 52 x 8 (WT40X)

• ALINEACION DE LA MARCA DE REGULACION

Alinee las marcas de referencia en el árbol de levas y en el engranaje de regulación del encendido.

[1] ENGRANAJE DE REGULACION DEL ENCENDIDO

[2] MARCAS DE REFERENCIA

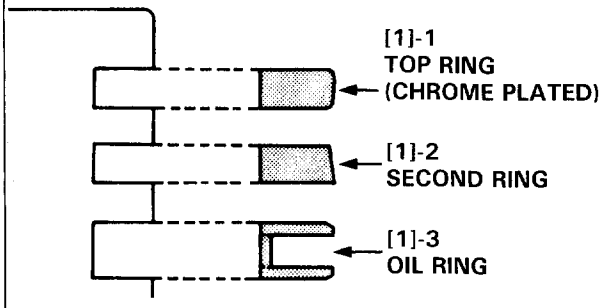
[3] ARBOL DE LEVAS

• PISTON

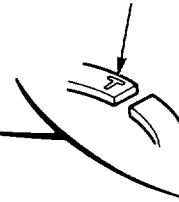
[1]
PISTON RING

REASSEMBLY:

- Install all rings with the markings facing upward.
- Be sure that the top and second rings are not interchanged.
- Check that the rings rotate smoothly after installation.
- Space the piston ring end gaps 120 degrees apart, and do not align the gaps with the piston pin bore.



[2] MARKING

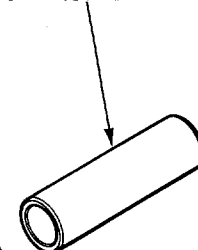


[3] TOP RING

[4] SECOND RING

[5] OIL RING

[9] PISTON PIN

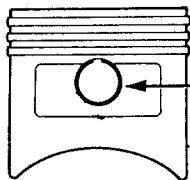


[6] PISTON

[8] PISTON PIN CLIP

REASSEMBLY:

Install by setting one end of the clip in the piston groove, holding the other end with long-nosed pliers, and rotating the clip in. Do not align the end gap of the clip with the cut-out in the piston pin bore.



[8]-1
CLIP

[7] CONNECTING ROD

REASSEMBLY:

Install the connecting rod with the long end toward the triangle marked side of the piston.

• **PISTON**

[1] **SEGMENT DE PISTON**

REMONTAGE:

- Reposer tous les segments avec les marquages dirigés vers le haut.
- S'assurer que le segments de feu et d'étanchéité ne sont pas interchangés.
- S'assurer que les segments tournent régulièrement après leur mise en place.
- Décaler les coupes de segment de piston de 120 degrés et ne pas aligner les coupes avec l'alésage d'axe de piston.

- [1]-1 **SEGMENT DE FEU (CHROME)**
 [1]-2 **SEGMENT D'ETANCHEITE**
 [1]-3 **RACLEUR D'HUILE**

[2] **MARQUAGE**

[3] **SEGMENT DE FEU**

[4] **SEGMENT D'ETANCHEITE**

[5] **RACLEUR D'HUILE**

[6] **PISTON**

[7] **BIELLE**

REMONTAGE:

Reposer la bielle avec la longue extrémité vers le côté du piston marqué du triangle.

[8] **CIRCLIP D'AXE DE PISTON**

REMONTAGE:

Reposer en plaçant l'une des extrémités du circlip dans la gorge du piston, en maintenant l'autre extrémité avec des pinces à long nez et en faisant tourner le circlip vers l'intérieur.

Ne pas aligner la coupe du circlip avec la découpe dans l'axe d'axe de piston.

- [8]-1 **CIRCLIP**

[9] **AXE DE PISTON**

• **KOLBEN**

[1] **KOLBENRING**

ZUSAMMENBAU:

- Alle Ringe mit nach oben weisenden Markierungen anbringen.
- Sicherstellen, daß der obere und zweite Ring nicht verwechselt werden.
- Überprüfen, ob sich die Ringe nach dem Einbau gleichmäßig drehen.
- Die Kolbenringstoßfugen um 120 Grad voneinander versetzen und die Stoßfugen nicht auf die Kolbenbolzenbohrung ausrichten.

- [1]-1 **OBERER RING**
 (CHROMPLATTIERT)

- [1]-2 **ZWEITER RING**

- [1]-3 **ÖLABSTREIFRING**

[2] **MARKIERUNG**

[3] **OBERER RING**

[4] **ZWEITER RING**

[5] **ÖLABSTREIFRING**

[6] **KOLBEN**

[7] **PLEUELSTANGE**

ZUSAMMENBAU:

Die Pleuelstange mit dem langen Ende zur Dreiecksmarkenseite des Kolbensweisend anbringen.

[8] **KOLBENBOLZENKLAMMER**

ZUSAMMENBAU:

Anbringen, indem ein Ende der Klammer in die Kolbennut eingesetzt wird, während das andere Ende mit einer langen Spitzzange festgehalten und die Klammer hineingedreht wird.

Die Stoßfuge der Klammer nicht auf den Ausschnitt in der Kolbenbolzenbohrung ausrichten.

- [8]-1 **KLAMMER**

[9] **KOLBENBOLZEN**

• **PISTON**

[1] **ANILLO DE PISTON**

ARMADO:

- Instale todos los anillos con las marcas hacia arriba.
- Asegúrese de que los anillos superior y segundo no están cambiados.
- Compruebe si los anillos giran regularmente después de instalarlos.
- Espacie los extremos de anillo de pistón 120 grados y no alinee las separaciones con el calibre del pasador de pistón.

- [1]-1 **ANILLO SUPERIOR**
 (PLATEADO DE CROMO)

- [1]-2 **SEGUNDO ANILLO**

- [1]-3 **ANILLO DE ACEITE**

[2] **MARCA**

[3] **ANILLO SUPERIOR**

[4] **SEGUNDO ANILLO**

[5] **ANILLO DE ACEITE**

[6] **PISTON**

[7] **BIELA**

ARMADO:

Instale la biela con la cabeza hacia el lado del pistón marcado con el triángulo.

[8] **CLIP DEL PASADOR DEL PISTON**

ARMADO:

Instale fijando un extremo del clip en la ranura del pistón, sujetando el otro extremo con unos alicates y haciendo girar el clip.

No alinee la separación del extremo del clip con el corte del calibre del pasador del pistón.

- [8]-1 **CLIP**

[9] **PASADOR DE PISTON**

• **CRANKSHAFT BEARING**

REMOVAL:

Press the bearing off the crankshaft, using a commercially available bearing puller and hydraulic press.

INSTALLATION:

Apply oil to the bearing and drive the bearing onto the crankcase cover using the special tools.

WT20XK1 (Ball bearing 6205):

Driver	No. 07749-0010000
Attachment, 52 x 55 mm	No. 07746-0010400
Pilot, 25 mm	No. 07746-0040600

WT30XK1 (Ball bearing 6206):

Driver	No. 07749-0010000
Attachment, 62 x 68 mm	No. 07746-0010500
Pilot, 30 mm	No. 07746-0040700

WT40X (Ball bearing 6207):

Driver	No. 07749-0010000
Attachment, 72 x 75 mm	No. 07746-0010600
Pilot, 35 mm	No. 07746-0040800

• **TIMING GEAR/GOVERNOR DRIVE GEAR**

REMOVAL:

Mark a line on the crankshaft and a timing gear.
Set the commercially available bearing puller plate on the bottom part of the governor drive gear and remove the crankshaft and timing gear using a hydraulic press.
Remove the governor drive gear in the same way.

INSTALLATION:

GOVERNOR DRIVE GEAR

Use a hydraulic press and the special tools shown below to press in a new governor drive gear.

WT20XK1:

Driver	No. 07746-0030100
Attachment, 30 mm	No. 07746-0030300

WT30XK1, WT40X:

Driver	No. 07746-0030100
Attachment, 35 mm	No. 07746-0030400

TIMING GEAR

Using the old gear for reference, make a mark at the same position on the new gear.

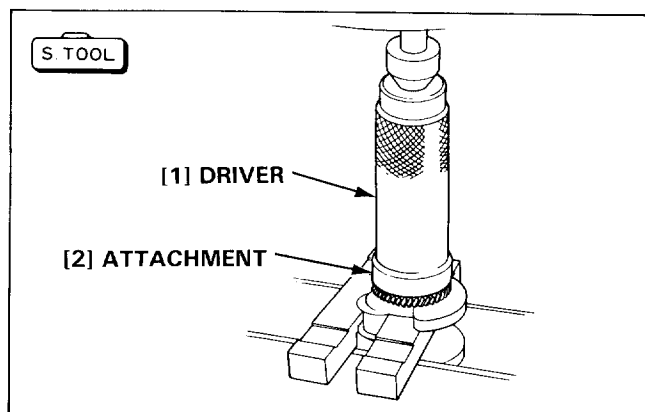
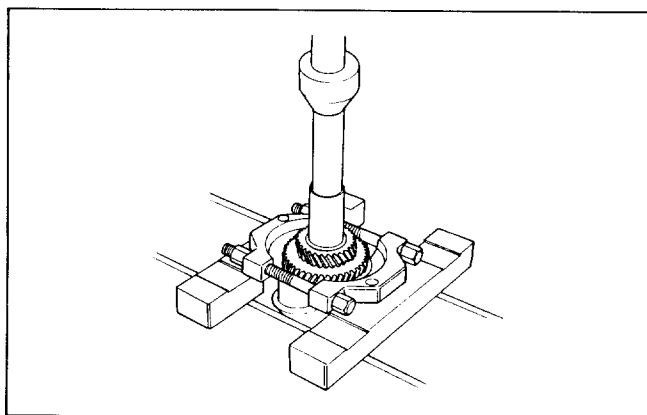
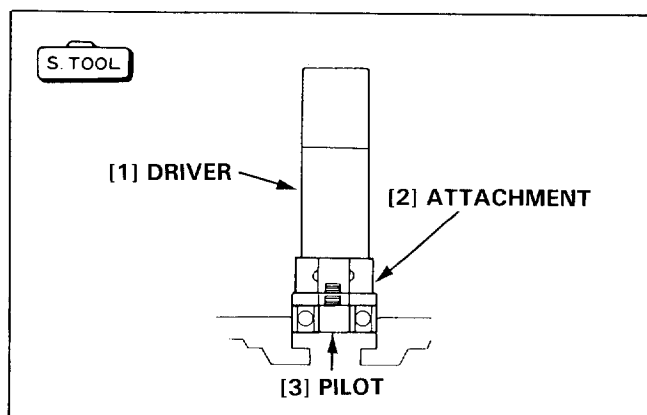
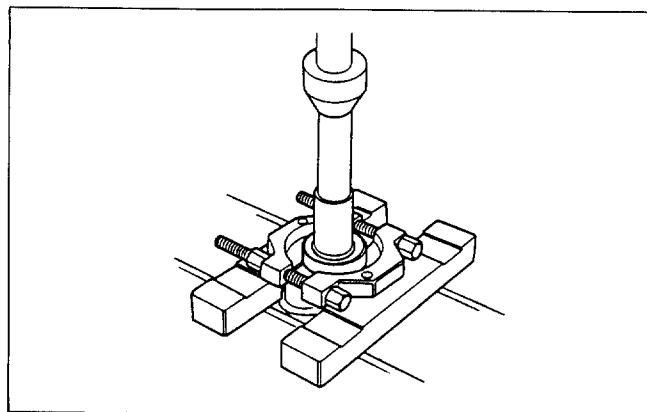
Using a hydraulic press and driver and attachment (special tools), press onto the crankshaft.

WT20XK1:

Driver	No. 07746-0030100
Attachment, 25 mm	No. 07746-0030200

WT30XK1, WT40X:

Driver	No. 07746-0030100
Attachment, 30 mm	No. 07746-0030300



• ROULEMENT DE VILEBREQUIN DEPOSE:

Extraire le roulement du vilebrequin en utilisant un extracteur de roulement et une presse hydraulique disponibles dans le commerce.

REPOSE:

Appliquer de l'huile sur le roulement et l'introduire sur le couvercle du carter moteur en utilisant les outils spéciaux.

WT20XK1 (Roulement à billes 6205):

Chassoir N° 07749-0010000

Accessoire, 52 x 55 mm N° 07746-0010400

Guide, 25 mm N° 07746-0040600

WT30XK1 (Roulement à billes 6206):

Chassoir N° 07749-0010000

Accessoire, 62 x 68 mm N° 07746-0010500

Guide, 30 mm N° 07746-0040700

WT40X (Roulement à billes 6207):

Chassoir N° 07749-0010000

Accessoire, 72 x 75 mm N° 07746-0010600

Guide, 25 mm N° 07746-0040800

- [1] CHASSOIR
- [2] ACCESSOIRE
- [3] GUIDE

• PIGNON DE DISTRIBUTION/PIGNON D'ENTRAÎNEMENT DE REGULATEUR DEPOSE:

Tracer une ligne sur le vilebrequin et un pignon de distribution.

Placer la plaque d'un extracteur de roulement disponible dans le commerce sur la partie inférieure du pignon d'entraînement du régulateur et retirer le vilebrequin et le pignon de distribution en utilisant une presse hydraulique.

Déposer le pignon d'entraînement de régulateur de la même manière.

REPOSE: PIGNON D'ENTRAÎNEMENT DE REGULATEUR

Utiliser une presse hydraulique et les outils spéciaux indiqués ci-dessous pour introduire un pignon d'entraînement de régulateur neuf en place.

WT20XK1:

Chassoir N° 07746-0030100

Accessoire, 30 mm N° 07746-0030300

WT30XK1, WT40X:

Chassoir N° 07746-0030100

Accessoire, 35 mm N° 07746-0030400

PIGNON DE DISTRIBUTION

En utilisant un pignon ancien comme référence, faire une marque à la même position sur le pignon neuf.

En utilisant une presse hydraulique, un chassoir et un accessoire (outils spéciaux), introduire le pignon sur le vilebrequin.

WT20XK1:

Chassoir N° 07746-0030100

Accessoire, 25 mm N° 07746-0030200

WT30XK1, WT40X

Chassoir N° 07746-0030100

Accessoire, 30 mm N° 07746-0030300

- [1] CHASSOIR
- [2] ACCESSOIRE

• KURBELWELLENLAGER AUSBAU:

Das Kurbelwellenlager mit einem handelsüblichen Lagerabzieher und einer Hydraulikpresse austreiben.

EINBAU:

Öl auf das Lager auftragen und mit den Spezialwerkzeugen eintreiben.

WT20XK1 (Kugellager 6205):

Treibdorn N° 07749-0010000

Aufsatz, 52 x 55 mm N° 07746-0010400

Treibdornspitze, 25 mm N° 07746-0040600

WT30XK1 (Kugellager 6206):

Treibdorn N° 07749-0010000

Aufsatz, 62 x 68 mm N° 07746-0010500

Treibdornspitze, 30 mm N° 07746-0040700

WT40X (Kugellager 6207):

Treibdorn N° 07749-0010000

Aufsatz, 72 x 75 mm N° 07746-0010600

Treibdornspitze, 35 mm N° 07746-0040800

- [1] TREIBDORN
- [2] AUFSATZ
- [3] TREIBDORNSPITZE

• STEUERRAD/REGLERANTRIEBSRAD AUSBAU:

Eine Linie an Kurbelwelle und Steuerrad anmarkieren.

Eine handelsübliche Lagerabzieherplatte am unteren Teil des Reglerantriebsrads anbringen und Kurbelwelle und Steuerrad mit einer Hydraulikpresse entfernen.

Das Reglerantriebsrad auf gleiche Weise entfernen.

EINBAU:

REGLERANTRIEBSRAD

Eine Hydraulikpresse und die unten gezeigten Spezialwerkzeuge verwenden, um ein neues Reglerantriebsrad hineinzupressen.

WT20XK1:

Treibdorn N° 07746-0030100

Aufsatz, 30 mm N° 07746-0030300

WT30XK1, WT40X:

Treibdorn N° 07746-0030100

Aufsatz, 35 mm N° 07746-0030400

STEUERRAD

Das alte Rad als Bezug nehmen und eine Markierung an derselben Position am neuen Rad machen.

Mit Hydraulikpresse, Treibdorn und Aufsatz (Spezialwerkzeuge) auf die Kurbelwelle drücken.

WT20XK1:

Treibdorn N° 07746-0030100

Aufsatz, 25 mm N° 07746-0030200

WT30XK1, WT40X:

Treibdorn N° 07746-0030100

Aufsatz, 30 mm N° 07746-0030300

- [1] TREIBDORN
- [2] AUFSATZ

• COJINETE DE CIGÜEÑAL DESMONTAJE:

Extraiga el cojinete del cigüeñal con el extractor recomendado que se vende en establecimientos comerciales y la prensa hidráulica.

INSTALACION:

Aplice aceite al cojinete y hágalo entrar en la tapa del cárter con las herramientas especiales.

WT20XK1 (Cojinete de bolas 6205):

Conductor N° 07749-0010000

Accesorio, 52 x 55 mm N° 07746-0010400

Piloto, 25 mm N° 07746-0040600

WT30XK1 (Cojinete de bolas 6206):

Conductor N° 07749-0010000

Accesorio, 62 x 68 mm N° 07746-0010500

Piloto, 25 mm N° 07746-0040700

WT40X (Cojinete de bolas 6207):

Conductor N° 07749-0010000

Accesorio, 72 x 75 mm N° 07746-0010600

Piloto, 25 mm N° 07746-0040800

- [1] CONDUCTOR
- [2] ACCESORIO
- [3] PILOTO

• ENGRANAJE DE REGULACION DEL ENCENDIDO/ENGRANAJE PROPULSOR DEL REGULADOR DESMONTAJE:

Trace una línea en el cigüeñal y en el engranaje de regulación del encendido.

Ponga la placa extractora de cojinetes recomendada en la parte inferior del engranaje propulsor del regulador y quite el cigüeñal y engranaje de regulación de encendido con la prensa hidráulica.

Quite el engranaje propulsor del regulador de la misma manera.

INSTALLACION:

ENGRANAJE PROPULSOR DEL REGULADOR

Utilice la prensa hidráulica y las herramientas especiales que se muestran debajo para instalar el nuevo engranaje propulsor del regulador.

WT20XK1:

Conductor N° 07746-0030100

Accesorio, 30 mm N° 07746-0030300

WT30XK1, WT40X:

Conductor N° 07746-0030100

Accesorio, 30 mm N° 07746-0030400

ENGRANAJE DE REGULACION DEL ENCENDIDO

Trace una marca en el mismo lugar en que la tenía el engranaje viejo.

Móntelo en el cigüeñal con la prensa hidráulica, el conductor y el accesorio (herramientas especiales).

WT20XK1:

Conductor N° 07746-0030100

Accesorio, 30 mm N° 07746-0030300

WT30XK1, WT40X:

Conductor N° 07746-0030100

Accesorio, 30 mm N° 07746-0030400

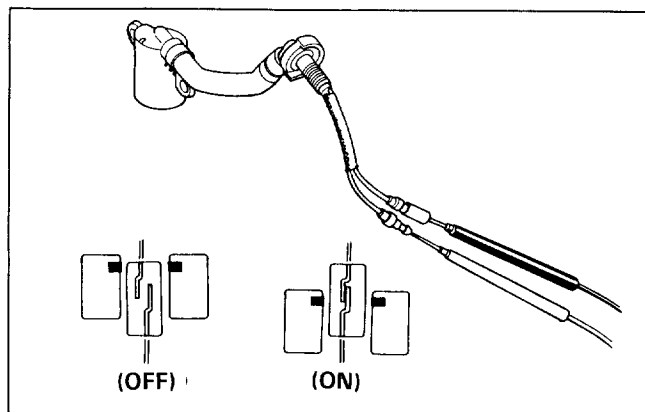
- [1] CONDUCTOR
- [2] ACCESORIO

b. INSPECTION

• OIL LEVEL SWITCH

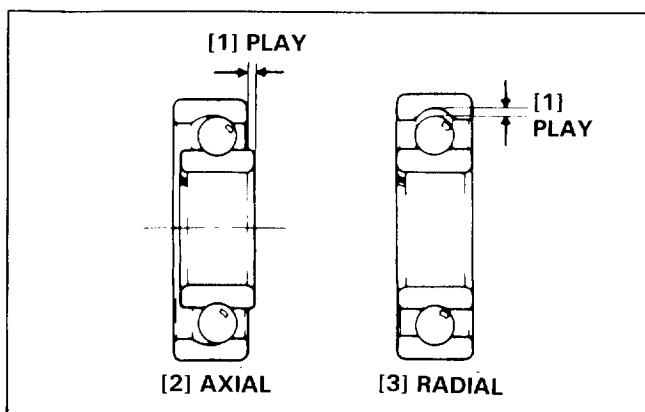
Check continuity between the yellow and green switch leads with an ohmmeter.

- 1) Hold the switch in its normal position. The ohmmeter should read zero resistance.
- 2) Hold the switch upside down. The ohmmeter should read infinity (∞) resistance.
- 3) Inspect the float by dipping the switch into a container of oil. The ohmmeter reading should go from zero to infinity as the switch is lowered.



• CRANKSHAFT BEARING FREE PLAY

- 1) Clean the bearing in solvent and dry it.
- 2) Spin the bearing by hand and check for play. Replace the bearing if it is noisy or has excessive play.



• CYLINDER ID

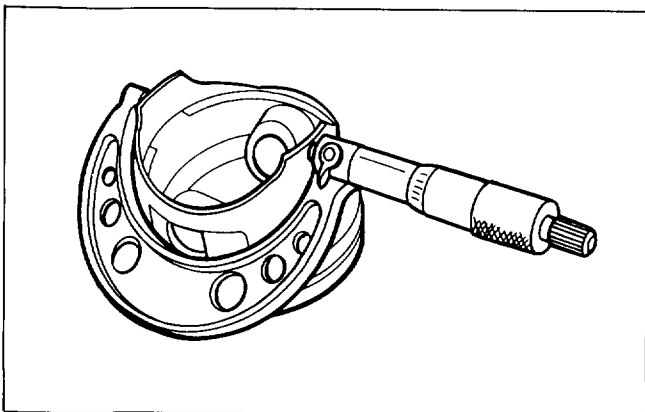
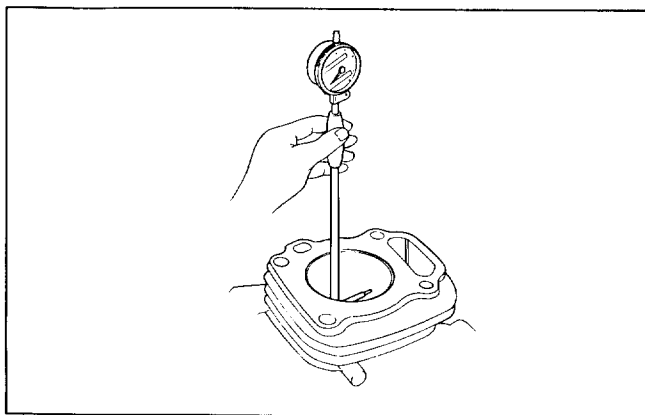
	Standard	Service limit
WT20XK1	64.0 mm (2.519 in)	64.165 mm (2.526 in)
WT30XK1	73.00 mm (2.874 in)	73.17 mm (2.881 in)
WT40X	82.0 mm (3.228 in)	82.17 mm (3.235 in)

• PISTON SKIRT OD

	Standard	Service limit
WT20XK1	63.985 mm (2.519 in)	63.815 mm (2.512 in)
WT30XK1	72.985 mm (2.8734 in)	72.62 mm (2.859 in)
WT40X	81.985 mm (3.2277 in)	81.85 mm (3.2224 in)

• PISTON-TO-CYLINDER CLEARANCE

	Standard	Service limit
WT20XK1	0.015—0.050 mm (0.0006—0.002 in)	0.12 mm (0.005 in)
WT30XK1, WT40X	0.015—0.052 mm (0.0006—0.002 in)	0.12 mm (0.005 in)



b. INSPECTION

• CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE

Vérifier la continuité entre les fils jaune et vert avec un ohmmètre.

- 1) Maintenir le contacteur à sa position normale. L'ohmmètre doit indiquer une résistance nulle.
- 2) Maintenir le contacteur à l'envers. L'ohmmètre doit indiquer une résistance infini (∞).
- 3) Vérifier le flotteur en enfonçant le contacteur dans un récipient d'huile. L'indication de l'ohmmètre doit passer de zéro à l'infini lorsque le contacteur est abaissé.

• JEU AU ROULEMENT DE VILEBREQUIN

- 1) Nettoyer le roulement dans du solvant et le sécher.
- 2) Faire tourner le roulement à la main et vérifier son jeu. Remplacer le roulement s'il est bruyant ou présente un jeu excessif.

- [1] JEU
- [2] AXIAL
- [3] RADIAL

• D.I. DE CYLINDRE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	64,0 mm	64,165 mm
WT30XK1	73,00 mm	73,17 mm
WT40X	82,0 mm	82,17 mm

• D.E. DE JUPE DE PISTON

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	63,985 mm	63,815 mm
WT30XK1	72,985 mm	72,62 mm
WT40X	81,985 mm	81,85 mm

• JEU DU PISTON DANS LE CYLINDRE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	0,015–0,050 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,015–0,052 mm	0,12 mm

b. ÜBERPRÜFUNG

• ÖLSTANDSCHALTER

Mit einem Ohmmeter auf Stromdurchgang zwischen dem gelben und grünen Schalterkabel überprüfen.

- 1) Den Schalter in normaler Position halten. Das Ohmmeter sollte einen Widerstand von Null anzeigen.
- 2) Den Schalter umgekehrt halten. Das Ohmmeter sollte einen Widerstand von "Unendlich" (∞) anzeigen.
- 3) Den Schwimmer überprüfen, indem der Schalter in einen Behälter mit Öl getaucht wird. Die Anzeige des Ohmmeters sollte von Null bis "Unendlich" gehen, während der Schalter abgesenkt wird.

• KURBELWELLENLAGERSPIEL

- 1) Das Lager mit Lösemittel reinigen und trocknen.
- 2) Das Lager von Hand drehen und auf Spiel überprüfen. Das Lager auswechseln, wenn es geräuschvoll läuft oder zuviel Spiel hat.

- [1] SPIEL
- [2] AXIAL
- [3] RADIAL

• ZYLINDER-ID.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	64,0 mm	64,165 mm
WT30XK1	73,00 mm	73,17 mm
WT40X	82,0 mm	82,17 mm

• KOLBENHEMD-AD.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	63,985 mm	63,815 mm
WT30XK1	72,985 mm	72,62 mm
WT40X	81,985 mm	81,85 mm

• EINBAUSPIEL DES KOLBENS IM ZYLINDER

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	0,015–0,050 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,015–0,052 mm	0,12 mm

b. INSPECCION

• INTERRUPTOR DE NIVEL DE ACEITE

Compruebe la continuidad entre los hilos interruptores amarillo y verde con un ohmímetro.

- 1) Mantenga el interruptor en su posición normal. El ohmímetro deberá dar una lectura de resistencia de cero.
- 2) Mantenga el interruptor boca abajo. El ohmímetro deberá marcar infinito (∞).
- 3) Inspeccione el flotador metiendo el interruptor en un recipiente de aceite. La lectura del ohmímetro deberá ir de cero a infinito según se baja el interruptor.

• JUEGO LIBRE DEL COJINETE DEL CIGÜENAL

- 1) Limpie el cojinete en solvente y séquelo.
- 2) Gire el cojinete a mano y compruebe su juego. Recambie el cojinete si hace ruido o su juego es excesivo.

- [1] JUEGO
- [2] AXIAL
- [3] RADIAL

• D.I. DEL CILINDRO

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	64,0 mm	64,165 mm
WT30XK1	73,00 mm	73,17 mm
WT40X	82,0 mm	82,17 mm

• D.E. DE LA FALDA DEL PISTON

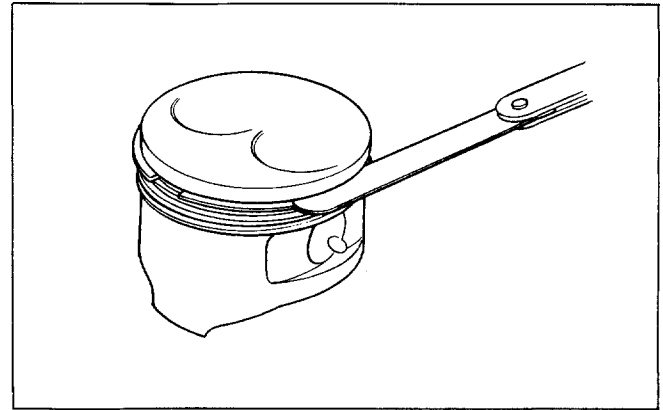
	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	63,985 mm	63,815 mm
WT30XK1	72,985 mm	72,62 mm
WT40X	81,985 mm	81,85 mm

• HOLGURA ENTRE EL PISTON Y EL CILINDRO

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	0,015–0,050 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,015–0,052 mm	0,12 mm

• PISTON RING SIDE CLEARANCE

		Standard	Service limit
WT20XK1, WT30XK1	Top/Second/ Oil	0.015— 0.045 mm (0.0006— 0.0018 in)	0.15 mm (0.006 in)
WT40X	Top/Second	0.030— 0.060 mm (0.0012— 0.0024 in)	0.15 mm (0.006 in)

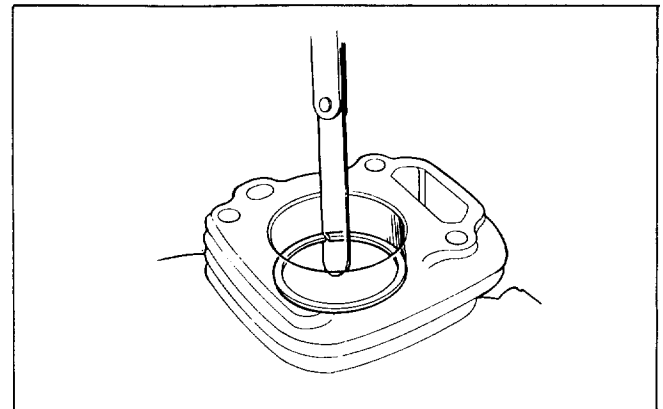


WT40X:

Be sure to replace the oil ring whenever replacing the top ring/second ring. They should be installed as a set.

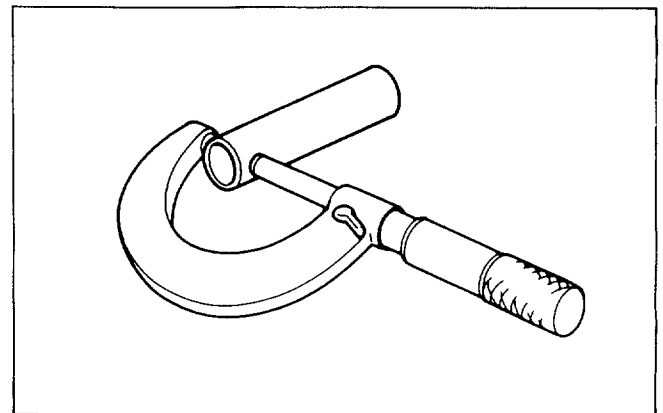
• PISTON RING END GAP

		Standard	Service limit
WT20XK1	Top/Second	0.2—0.4 mm (0.008— 0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)
	Oil	0.15—0.35 mm (0.006— 0.014 in)	1.0 mm (0.04 in)
WT30XK1, WT40X	Top/Second/ Oil	0.2—0.4 mm (0.008— 0.016 in)	1.0 mm (0.04 in)



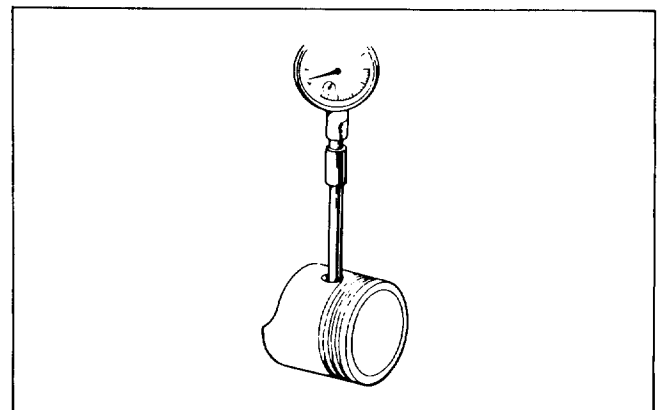
• PISTON OD

	Standard	Service limit
WT20XK1, WT30XK1	18.0 mm (0.7087 in)	17.954 mm (0.707 in)
WT40X	20.00 mm (0.7874 in)	19.95 mm (0.7854 in)



• PISTON PIN BORE ID

	Standard	Service limit
WT20XK1	18.002 mm (0.7087 in)	18.048 mm (0.711 in)
WT30XK1	18.002 mm (0.7087 in)	18.042 mm (0.7103 in)
WT40X	20.002 mm (0.7875 in)	20.042 mm (0.7891 in)



• JEU LATÉRAL DE SEGMENT DE PISTON

		Valeur standard	Limite de service
WT20XK1, WT30XK1	De feu/d'étanchéité/racleur d'huile	0,015–0,045 mm	0,15 mm
WT40X	De feu/d'étanchéité	0,030–0,060 mm	0,15 mm

WT40X:

Toujours remplacer le segment racleur d'huile lors du remplacement du segment de feu d'étanchéité. Ils doivent être installés ensemble.

• COUPE DE SEGMENT DE PISTON

		Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	De feu/d'étanchéité	0,2–0,4 mm	1,0 mm
	Racleur d'huile	0,15–0,35 mm	1,0 mm
WT30XK1 WT40X	De feu/d'étanchéité/racleur d'huile	0,2–0,4 mm	1,0 mm

• D.E. DE PISTON

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1, WT30XK1	18,0 mm	17,954 mm
WT40X	20,00 mm	19,95 mm

• D.I. D'ALEPAGE D'AXE DE PISTON

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	18,002 mm	18,048 mm
WT30XK1	18,002 mm	18,042 mm
WT40X	20,002 mm	20,042 mm

• KOLBENRING-LÄNGSSPIEL

		Sollwert	Ver-schleiß-grenze
WT20XK1, WT30XK1	Oberer/zweiter/Ölab-streifring	0,015–0,045 mm	0,15 mm
WT40X	Oberer/zweiter	0,030–0,060 mm	0,15 mm

WT40X:

Immer wenn oberer/zweiter Ring ausgewechselt wird, muß auch der Ölabstreifring ausgewechselt werden. Die Ringe sind satzweise einzubauen.

• KOLBENRINGSTOSS-SPIEL

		Sollwert	Ver-schleiß-grenze
WT20XK1	Oberer/zweiter	0,2–0,4 mm	1,0 mm
	Ölab-streifring	0,15–0,35 mm	1,0 mm
WT30XK1 WT40X	Oberer/zweiter/Ölab-streifring	0,2–0,4 mm	1,0 mm

• KOLBEN-AD.

	Sollwert	Verschleiß-grenze
WT20XK1 WT30XK1	18,0 mm	17,954 mm
WT40X	20,00 mm	19,95 mm

• KOLBENBOLZENBOHRUNGS-ID.

	Sollwert	Verschleiß-grenze
WT20XK1	18,002 mm	18,048 mm
WT30XK1	18,002 mm	18,042 mm
WT40X	20,002 mm	20,042 mm

• HOLGURA LATÉRAL DEL ANILLO DEL PISTON

		Normal	Límite de servicio
WT20XK1, WT30XK1	Superior/Segundo/Aceite	0,015–0,045 mm	0,15 mm
WT40X	Superior/Segundo	0,030–0,060 mm	0,15 mm

WT40X:

Asegúrese de que recambia el anillo del aceite cada vez que recambia los anillos superior/segundo. Deben instalarse como conjunto.

• SEPARACION DEL EXTREMO DEL ANILLO DEL PISTON

		Normal	Límite de servicio
WT20XK1	Superior/Segundo/Aceite	0,2–0,4 mm	1,0 mm
		0,15–0,35 mm	1,0 mm
WT30XK1 WT40X	Superior/Segundo/Aceite	0,2–0,4 mm	1,0 mm

• D.E. DEL PISTON

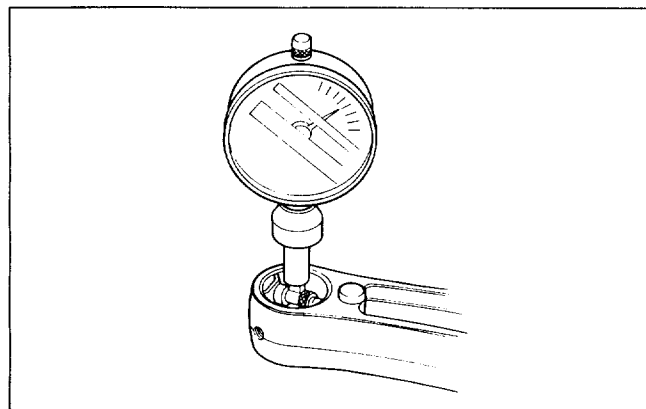
	Normal	Límite de servicio
WT20XK1 WT30XK1	18,0 mm	17,954 mm
WT40X	20,00 mm	19,95 mm

• D.I. DEL CALIBRE DEL PASADOR DE PISTON

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	18,002 mm	18,048 mm
WT30XK1	18,002 mm	18,042 mm
WT40X	20,002 mm	20,042 mm

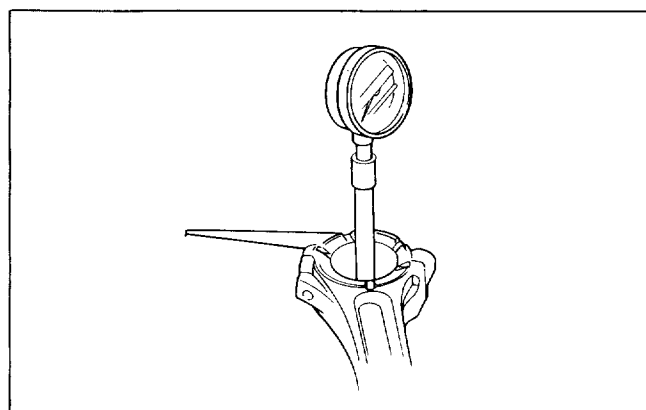
• CONNECTING ROD SMALL END ID

	Standard	Service limit
WT20XK1	18.002 mm (0.7087 in)	18.07 mm (0.711 in)
WT30XK1	18.005 mm (0.7089 in)	18.07 mm (0.711 in)
WT40X	20.005 mm (0.7876 in)	20.07 mm (0.7902 in)



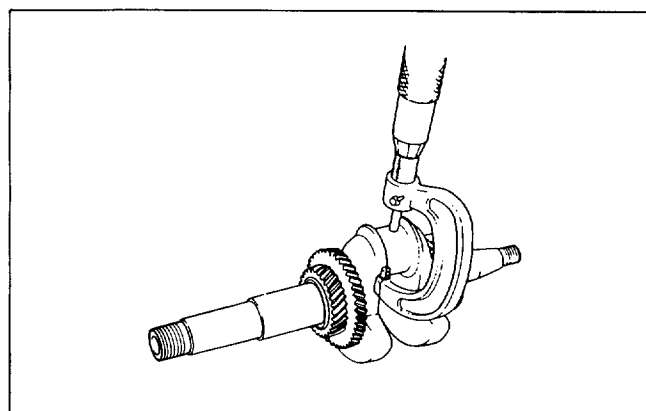
• CONNECTING ROD BIG END ID

	Standard	Service limit
WT20XK1	30.02 mm (1.181 in)	30.066 mm (1.184 in)
WT30XK1	33.025 mm (1.3002 in)	33.07 mm (1.302 in)
WT40X	36.025 mm (1.4183 in)	36.07 mm (1.4201 in)



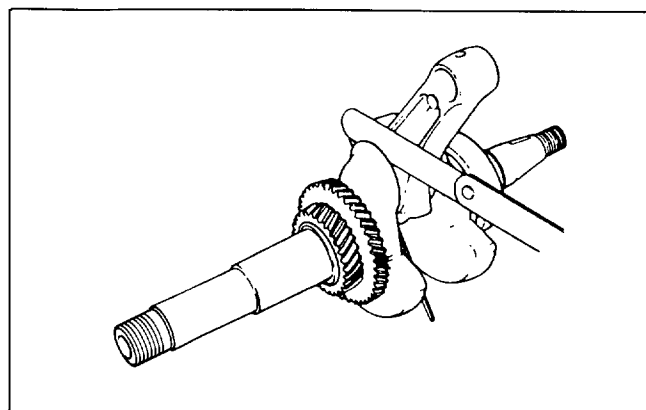
• CRANKSHAFT OD

	Standard	Service limit
WT20XK1	29.98 mm (1.180 in)	29.92 mm (1.178 in)
WT30XK1	32.985 mm (1.2986 in)	32.92 mm (1.296 in)
WT40X	35.985 mm (1.4167 in)	35.93 mm (1.4146 in)



• CONNECTING ROD BIG END SIDE CLEARANCE

Standard	Service limit
0.1—0.7 mm (0.004—0.028 in)	1.10 mm (0.043 in)



• D.I. DE PIED DE BIELLE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	18,002 mm	18,07 mm
WT30XK1	18,005 mm	18,07 mm
WT40X	20,005 mm	20,07 mm

• D.I. DE TETE DE BIELLE

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	30,02 mm	30,066 mm
WT30XK1	33,025 mm	33,07 mm
WT40X	36,025 mm	36,07 mm

• D.E. DE VILEBREQUIN

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	29,98 mm	29,92 mm
WT30XK1	32,985 mm	32,92 mm
WT40X	35,985 mm	35,93 mm

• JEU LATERAL DE TETE DE BIELLE

Valeur standard	Limite de service
0,1–0,7 mm	1,10 mm

• PLEUELAUGEN-ID

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	18,002 mm	18,07 mm
WT30XK1	18,005 mm	18,07 mm
WT40X	20,005 mm	20,07 mm

• PLEUELFUSS-ID.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	30,02 mm	30,066 mm
WT30XK1	33,025 mm	33,07 mm
WT40X	36,025 mm	36,07 mm

• KURBELWELLEN-AD.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	29,98 mm	29,92 mm
WT30XK1	32,985 mm	32,92 mm
WT40X	35,985 mm	35,93 mm

• PLEUELFUSS-SEITENSPIEL

Sollwert	Verschleißgrenze
0,1–0,7 mm	1,10 mm

• D.I. DEL PIE DE BIELA

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	18,002 mm	18,07 mm
WT30XK1	18,005 mm	18,07 mm
WT40X	20,005 mm	20,07 mm

• D.I. DE LA CABEZA DE BIELA

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	30,02 mm	30,066 mm
WT30XK1	33,025 mm	33,07 mm
WT40X	36,025 mm	36,07 mm

• D.E. DEL CIGÜENAL

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	29,98 mm	29,92 mm
WT30XK1	32,985 mm	32,92 mm
WT40X	35,985 mm	35,93 mm

• HOLGURA LATERAL DE LA CABEZA DE BIELA

Normal	Límite de servicio
0,1–0,7 mm	1,10 mm

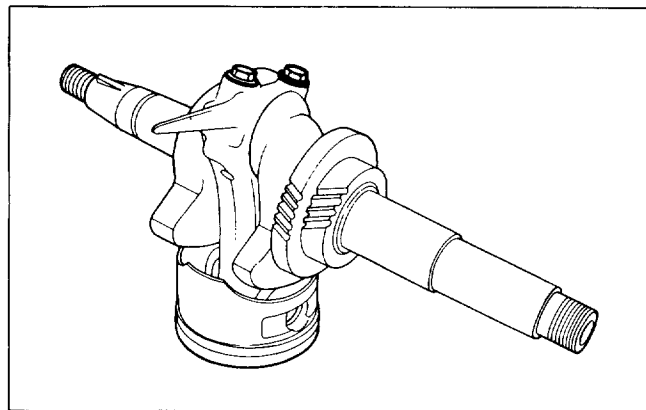
• **CONNECTING ROD BIG END OIL CLEARANCE**

- 1) Clean all oil from the crankpin and connecting rod big end surfaces.
- 2) Place a piece of plastigauge on the crankpin, install the connecting rod and cap, and tighten the bolts.

TORQUE: 12 N·m (120 kg-cm, 8.7 ft-lb) [WT20XK1]
14 N·m (140 kg-cm, 10.1 ft-lb) [WT30XK1]
24 N·m (240 kg-cm, 17.4 ft-lb) [WT40X]

NOTE

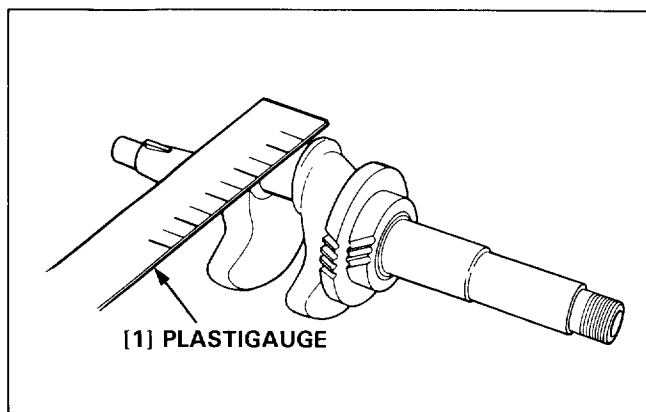
- Do not rotate the crankshaft while the plastigauge is in place.



- 3) Remove the connecting rod and measure the plastigauge.

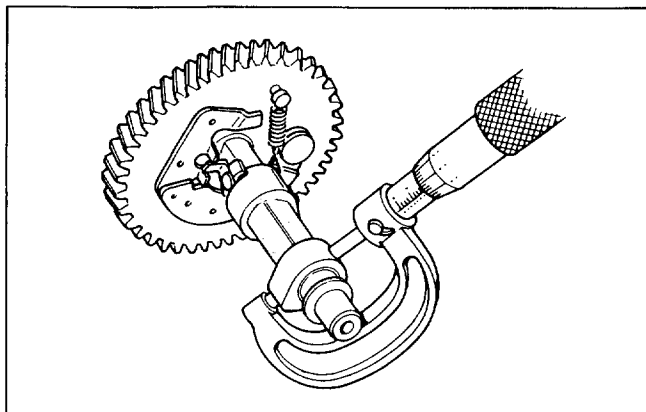
	Standard	Service limit
WT20XK1	0.040–0.063 mm (0.0016–0.0025 in)	0.12 mm (0.0047 in)
WT30XK1, WT40X	0.040–0.066 mm (0.0016–0.0026 in)	0.12 mm (0.005 in)

- 4) If the clearance exceeds the service limit, replace the connecting rod and recheck the clearance.
Replacement connecting rods are available with standard and undersized bearing surfaces.



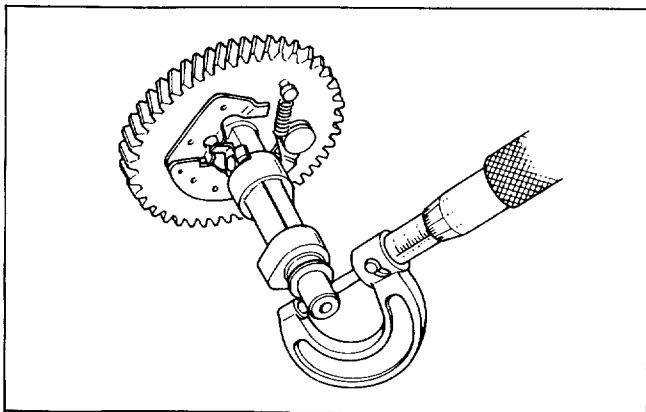
• **CAMSHAFT CAM HEIGHT**

		Standard	Service limit
WT20XK1	IN	27.7 mm (1.091 in)	27.45 mm (1.081 in)
	EX	27.75 mm (1.093 in)	27.50 mm (1.083 in)
WT30XK1	IN	31.2 mm (1.23 in)	30.95 mm (1.219 in)
	EX	31.1 mm (1.22 in)	30.85 mm (1.215 in)
WT40X	IN	33.0 mm (1.299 in)	32.75 mm (1.289 in)
	EX	32.6 mm (1.283 in)	32.35 mm (1.274 in)



• **CAMSHAFT OD**

	Standard	Service limit
WT20XK1	13.984 mm (0.551 in)	13.916 mm (0.548 in)
WT30XK1, WT40X	15.984 mm (0.6293 in)	15.92 mm (0.627 in)



• JEU DE LUBRIFICATION DE TETE DE BIELLE

- 1) Nettoyer toute l'huile des surfaces d'axe de vilebrequin et de tête de bielle.
- 2) Placer un morceau de plastigauge sur l'axe de vilebrequin, poser la bielle et le chapeau et serrer les boulons.

COUPLE DE SERRAGE:

12 N·m (120 kg·cm) [WT20XK1]
14 N·m (140 kg·cm) [WT30XK1]
24 N·m (240 kg·cm) [WT40X]

NOTE

- Ne pas faire tourner le vilebrequin lorsque le plastigauge est en place.

3) Retirer la bielle et mesurer le plastigauge.

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	0,040–0,063 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,040–0,066 mm	0,12 mm

- 4) Si le jeu dépasse les limites de service, remplacer la bielle et révéifier le jeu. Des bielles de remplacement sont disponibles avec des surfaces de roulement standard et soudimensionnées.

[1] PLASTIGAUGE

• HAUTEUR DE CAME D'ARBRE A CAMES

		Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	ADM	27,7 mm	27,45 mm
	ECH	27,75 mm	27,50 mm
WT30XK1	ADM	31,2 mm	30,95 mm
	ECH	31,1 mm	30,85 mm
WT40X	ADM	33,0 mm	32,75 mm
	ECH	32,6 mm	32,35 mm

• D.E. D'ARBRE A CAMES

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	13,984 mm	13,916 mm
WT30XK1, WT40X	15,984 mm	15,92 mm

• PLEUELFUSS-LAGERSPIEL

- 1) Sämtliches Öl von Kurbelzapfen- und Pleuefußoberflächen entfernen.
- 2) Einen Plastigage-Streifen auf den Kurbelzapfen legen, Pleuelstange und Deckel anbringen, dann die Schrauben anziehen.

ANZIEHDREHMOMENT:

12 N·m (120 kg·cm) (WT20XK1)
14 N·m (140 kg·cm) (WT30XK1)
24 N·m (240 kg·cm) (WT40X)

ZUR BEACHTUNG

- Bei angebrachtem Plastigage-Streifen die Pleuelwelle nicht drehen.

3) Die Pleuelstange entfernen und den Plastigage-Streifen messen.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	0,040–0,063 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,040–0,066 mm	0,12 mm

- 4) Wenn das Spiel die Verschleißgrenze überschreitet, die Pleuelstange auswechseln und das Spiel nachkontrollieren. Austauschpleuelstangen sind in Normal- und in Untergrößen-Lagerflächen erhältlich.

[1] PLASTIGAGE

• NOCKENHÖHE

		Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	EIN	27,7 mm	27,45 mm
	AUS	27,75 mm	27,50 mm
WT30XK1	EIN	31,2 mm	30,95 mm
	AUS	31,1 mm	30,85 mm
WT40X	EIN	33,0 mm	32,75 mm
	AUS	32,6 mm	32,35 mm

• NOCKENWELLEN-AD.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	13,984 mm	13,916 mm
WT30XK1, WT40X	15,984 mm	15,92 mm

• HOLGURA DE ACEITE DE CABEZA DE BIELA

- 1) Quite todo el aceite de las superficies de apoyo del cojinete de biela y de la cabeza de biela.
- 2) Ponga un trozo de plástico para calibrar en el cojinete de biela, instale la biela y casquete y apriete los pernos.

APRIETE:

12 N·m (120 kg·cm) (WT20XK1)
14 N·m (140 kg·cm) (WT30XK1)
24 N·m (240 kg·cm) (WT40X)

NOTA

- No gire el cigüeñal con el plástico calibrador puesto.

3) Quite la biela y mida el plástico.

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	0,040–0,063 mm	0,12 mm
WT30XK1, WT40X	0,040–0,066 mm	0,12 mm

- 4) Si la holgura excede la límite de servicio, recambie la biela y vuelva a comprobar la holgura. Existen bielas de recambio con superficies de apoyo normales y de tamaño reducido.

[1] PLASTICO

• ALTURA DE LEVAS DEL ALBOL DE LEVAS

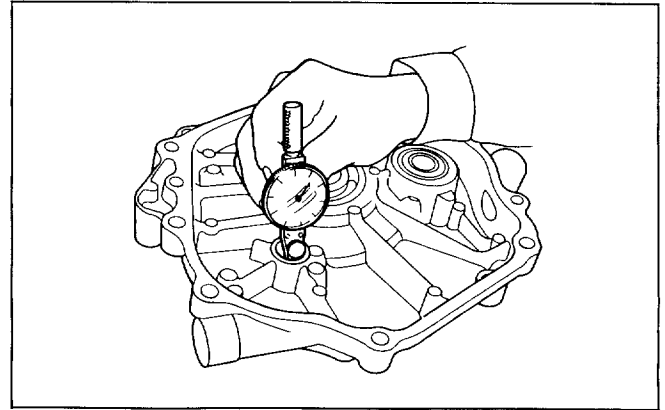
		Normal	Límite de servicio
WT20XK1	IN	27,7 mm	27,45 mm
	EX	27,75 mm	27,50 mm
WT30XK1	IN	31,2 mm	30,95 mm
	EX	31,1 mm	30,85 mm
WT40X	IN	33,0 mm	32,75 mm
	EX	32,6 mm	32,35 mm

• D.E. DEL ARBOL DE LEVAS

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	13,984 mm	13,916 mm
WT30XK1, WT40X	15,984 mm	15,92 mm

• CAMSHAFT HOLDER ID

	Standard	Service limit
WT20XK1	14.00 mm (0.551 in)	14.048 mm (0.553 in)
WT30XK1, WT40X	16.00 mm (0.630 in)	16.05 mm (0.632 in)



HONDA

WT20XK1/WT30XK1 WT40X

• DI DE SUPPORT D'ARBRE A CAMES

	Valeur standard	Limite de service
WT20XK1	14,00 mm	14,048 mm
WT30XK1, WT40X	16,00 mm	16,05 mm

• NOCKENWELLENHALTER-ID.

	Sollwert	Verschleißgrenze
WT20XK1	14,00 mm	14,048 mm
WT30XK1, WT40X	16,00 mm	16,05 mm

• D.I. DEL SOPORTE DEL ARBOL DE LEVAS

	Normal	Límite de servicio
WT20XK1	14,00 mm	14,048 mm
WT30XK1, WT40X	16,00 mm	16,05 mm

PREFACE

This supplement describes the major differences between the Honda WT20X, WT30X and WT40X Trash Pumps.

For service information which is not covered in this supplement, please refer to the base manual, part number 66YB800.

ALL INFORMATION, ILLUSTRATIONS, DIRECTIONS AND SPECIFICATIONS INCLUDED IN THIS PUBLICATION ARE BASES ON THE LATEST PRODUCT INFORMATION AVAILABLE AT THE TIME OF APPROVAL FOR PRINTING. HONDA MOTOR CO., LTD. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT INCURRING ANY OBLIGATION WHATEVER. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.

HONDA MOTOR CO., LTD.
SERVICE PUBLICATION OFFICE

VORWORT

Dieser Nachtrag beschreibt die wichtigsten Änderungen an Wartungsschritten für die Honda-Brauchwasserpumpen WT20X, WT30X und WT40X.

Für Wartungsinformationen, die in diesem Nachtrag nicht enthalten sind, sich auf das Haupt-Werkstatthandbuch, Teilenummer 66YB800, beziehen.

ALLE IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG ENTHALTENEN INFORMATIONEN, ABBILDUNG, RICHTLINIEN UND TECHNISCHE DATEN BERUHEN AUF DEN ZUM ZEITPUNKT DER DRUCKLEGUNG AKTUELLEN PRODUKTINFORMATIONEN. HONDA MOTOR CO., LTD. BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, ÄNDERUNGEN JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNGEN VORZUNEHMEN, OHNE DASS DADURCH IRGENDWELCHE VERPFLICHTUNGEN ENTSTEHEN. KEIN TEIL DIESER VERÖFFENTLICHUNG DARF OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG REPRODUZIERT WERDEN.

HONDA MOTOR CO., LTD.
ABTEILUNG FÜR TECHNISCHE DRUCKSCHRIFTEN

AVANT-PROPOS

Ce supplément décrit les différences principales existant entre les pompes à boue Honda WT20X, WT30X et WT40X.

Se reporter au manuel de base ayant le numéro 66YB800 pour les informations d'entretien qui ne sont pas couvertes par ce supplément.

TOUTES LES INFORMATIONS, ILLUSTRATIONS, INSTRUCTIONS ET SPECIFICATIONS CONTENUES DANS CETTE PUBLICATION SONT BASEES SUR LES DERNIERES DONNEES CONCERNANT LE PRODUIT DISPONIBLES AU MOMENT DE LA MISE SOUS PRESSE. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVE LE DROIT D'EFFECTUER TOUT CHANGEMENT JUGE NECESSAIRE SANS AUCUNE OBLIGATION DE SA PART. AUCUNE PARTIE DE CETTE PUBLICATION NE PEUT ETRE REPRODUITE SANS UNE AUTORISATION ECRITE.

HONDA MOTOR CO., LTD.
SERVICE PUBLICATION OFFICE

PREFACIO

Este suplemento describe las diferencias principales entre las bombas de desechos WT20X, WT30X y WT40X Honda.

Para la información de servicio no cubierta en este suplemento, por favor consulte el manual básico, número de parte 66YB800.

TODA LA INFORMACIÓN, ILUSTRACIONES, DIRECCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDOS EN ESTA PUBLICACIÓN SE BASAN EN LA ÚLTIMA INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO DISPONIBLE EN EL MOMENTO DE SU APROBACIÓN PARA LA IMPRESIÓN. HONDA MOTOR CO., LTD., SE RESERVA EL DERECHO DE REALIZAR CAMBIOS SIN INCURRIR POR ELLO EN NINGUNA OBLIGACIÓN. NINGUNA PARTE DE ESTA PUBLICACIÓN PUEDE SER REPRODUCIDA SIN PERMISO POR ESCRITO.

HONDA MOTOR CO., LTD.
OFICINA DE PUBLICACIONES

1. SPECIFICATIONS

1. SPECIFICATIONS

• DIMENSIONAL AND WEIGHT

Item \ Model	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Overall length	620 mm (24.4 in)	660 mm (26.0 in)	715 mm (28.1 in)
Overall width	435 mm (17.1 in)	485 mm (19.1 in)	485 mm (19.1 in)
Overall height	405 mm (15.9 in)	510 mm (20.1 in)	560 mm (22.0 in)
Dry weight	38.0 kg (83.8 lb)	58.0 kg (127.9 lb)	68.0 kg (149.9 lb)
Operating weight	41.5 kg (91.5 lb)	63.0 kg (138.9 lb)	73.0 kg (161.0 lb)

• ENGINE

Model	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Item Engine model	GX160 K1	GX240 K1	GX340 K1
Type	4-stroke, overhead valve single cylinder inclined by 25°		
Displacement	163 cm ³ (9.9 cu in)	242 cm ³ (14.8. cu in)	337 cm ³ (20.6. cu in)
Bore and stroke	68 x 45 mm (2.7 x 1.8 in)	73 x 58 mm (2.9 x 2.3 in)	82 x 64 mm (3.2 x 2.5 in)
Max. horsepower	4.0 kW (5.5 Hp)/ 4,000 min ⁻¹ (rpm)	6.0 kW (8.0 Hp)/ 3,600 min ⁻¹ (rpm)	8.2 kW (11.0 Hp)/ 3,600 min ⁻¹ (rpm)
Max. torque	11.0 N•m (110 kg-cm, 8.0 ft-lb) /2,500 min ⁻¹ (rpm)	17.0 N•m (170 kg-cm, 12.3 ft-lb) /2,500 min ⁻¹ (rpm)	24.0 N•m (240 kg-cm, 17.3 ft-lb) /2,500 min ⁻¹ (rpm)
Compression ratio	8.5 : 1	8.2 : 1	8.0 : 1
Cooling system	Forced air		
Ignition system	Transistorized magneto ignition		
Spark plug	BPR6ES (NGK)/ W20 EPR-U (NIPPONDENSO)	BPR5ES (NGK)/ W16 EPR-U (NIPPONDENSO)	
Carburetor	Horizontal type, butterfly valve		
Air cleaner	Semi-dry type		
Governor	Centrifugal		
Lubrication system	Splash type		
Oil capacity	0.6 / (0.63 US qt, 0.53 Imp qt)	1.1 / (1.16 US qt, 9.7 Imp qt)	
Starting system	Recoil starter		
Stopping system	Primary circuit ground		
Fuel tank capacity	3.6 / (0.95 US gal, 0.79 Imp gal)	6.0 / (1.59 US gal, 1.32 Imp gal)	6.5 / (1.72 US gal, 1.43 Imp gal)
Recommended fuel	Regular gasoline (86 pump octane: unleaded preferred)		

• WATER PUMP

Item \ Model	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Type	Self-feed, suction pump		
Drive system	Direct coupled		
Suction port diameter	50 mm (2.0 in)	80 mm (3.1 in)	100mm (3.9 in)
Discharge port diameter	50 mm (2.0 in)	80 mm (3.1 in)	100 mm (3.9 in)
Maximum total head	26 m (85.3 ft)	30 m (98.4 ft)	29 m (95.1 ft)
Maximum suction head	8 m (26.2 ft)	8 m (26.2 ft)	8 m (26.2 ft)
Maximum discharge capacity	650 l (172 US gal, 143 Imp gal)/min.	1,300 l (345 US gal 286 Imp gal)/min.	2,300 l (610 US gal 506 Imp gal)/min.
Self priming time	50 sec./5 m (16.4 ft)	50 sec./5 m (16.4 ft)	50 sec./5 m (16.4 ft)
Maximum engine speed (no load)	3,900 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	4,000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	
Priming water capacity	6.0 l (1.58 US gal, 1.32 Imp gal)	10.0 l (2.64 US gal, 2.20 Imp gal)	14.0 l (3.70 US gal, 3.08 Imp gal)

I. SPECIFICATIONS

1. SPECIFICATIONS

1. SPECIFICATIONS

•DIMENSIONS ET POIDS

Elément \ Modèle	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Longueur hors tout	620 mm	660 mm	715 mm
Largeur hors tout	435 mm	485 mm	485 mm
Hauteur hors tout	405 mm	510 mm	560 mm
Poids à sec	38,0 kg	58,0 kg	68,0 kg
Poids de fonctionnement	41,5 kg	63,0 kg	73,0 kg

•MOTEUR

Modèle	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1	
Elément	Modèle de moteur	GX160 K1	GX240 K1	GX340 K1
Type	4 temps, soupape en tête, cylindre unique incliné à 25°			
Cylindrée	163 cm ³	242 cm ³	337 cm ³	
Alésage et course	68 × 45 mm	73 × 58 mm	82 × 64 mm	
Puissance maximale	4,0 kW (5,5 CH)/ 4000 min ⁻¹ (tr/mn)	6,0 kW (8,0 CH)/ 3600 min ⁻¹ (tr/mn)	8,2 kW (11,0 CH)/ 3600 min ⁻¹ (tr/mn)	
Couple maximal	11,0 N·m (110 kg-cm)/ 2500 min ⁻¹ (tr/mn)	17,0 N·m (170 kg-cm)/ 2500 min ⁻¹ (tr/mn)	24,0 N·m (240 kg-cm)/ 2500 min ⁻¹ (tr/mn)	
Taux de compression	8,5 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1	
Système de refroidissement	Air forcé			
Système d'allumage	Allumage magnéto transistorisé			
Bougie d'allumage	BPR6ES (NGK)/ W20 EPR-U (NIPPONDENSO)	BPR5ES (NGK)/ W16 EPR-U (NIPPONDENSO)		
Carburateur	Type horizontal, soupape papillon			
Filtre à air	Type semi-sec			
Régulateur de vitesse	Centrifuge			
Système de lubrification	Type à barbotage			
Capacité en huile	0,6 litre	1,1 litre		
Système de démarrage	Démarreur à corde			
Système d'arrêt	Mise à la masse du circuit primaire			
Capacite du reservoir de carburant	3,6 litre	6,0 litre	6,5 litre	
Essence recommandée	Essence ordinaire (indice d'octane pompe 86: de préférence sans plomb)			

•POMPE A EAU

Elément	Modèle	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Type		Pompe d'aspiration, alimentation automatique		
Système d'entraînement		Accouplement direct		
Ouverture d'aspiration		50 mm	80 mm	100 mm
Ouverture de refoulement		50 mm	80 mm	100 mm
Hauteur totale maximale		26 m	30 m	29 m
Hauteur d'aspiration maximale		8 m	8 m	8 m
Capacité de refoulement maximale		650 litre/min.	1300 litre/min.	2300 litre/min.
Temps d'alimentation automatique		50 sec./5 m	50 sec./5 m	50 sec./5 m
Régime maximal du moteur (à vide)		3900 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)	4000 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)	
Capacité en eau principale		6,0 litre	10,0 litre	14,0 litre

I. TECHNISCHE DATEN

1. TECHNISCHE DATEN

1. TECHNISCHE DATEN

•ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Gegenstand \ Modell	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Gesamtlänge	620 mm	660 mm	715 mm
Gesamtbreite	435 mm	485 mm	485 mm
Gesamthöhe	405 mm	510 mm	560 mm
Trockengewicht	38,0 kg	58,0 kg	68,0 kg
Betriebsgewicht	41,5 kg	63,0 kg	73,0 kg

•MOTOR

Modell		WT20X K2	WT30X K2	WT40X K2
Gegenstand	Motorenmodell	GX160 K1	GX240 K1	GX340 K1
Typ		Obengesteuerter Viertakt-Einzylindermotor, um 25° geneigt		
Hubraum		163 cm ³	242 cm ³	337 cm ³
Bohrung und Hub		68 × 45 mm	73 × 58 mm	82 × 64 mm
Max. Leistung		4,0 kW (5,5 PS)/ 4000 U/min	6,0 kW (8,0 PS)/ 3600 U/min	8,2 kW (11,0 PS)/ 3600 U/min
Max. Drehmoment		11,0 N·m (110 kg·cm)/ 2500 U/min	17,0 N·m (170 kg·cm)/ 2500 U/min	24,0 N·m (240 kg·cm)/ 2500 U/min
Verdichtungsverhältnis		8,5 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1
Kühlsystem		Zwangsbelüftung		
Zündsystem		Transistorisierte Magnetzündung		
Zündkerze		BPR6ES (NGK)/ W20 EPR-U (NIPPONDENSO)	BPR5ES (NGK)/ W16 EPR-U (NIPPONDENSO)	
Vergaser		Flachstromvergaser, Drosselklappenventil		
Luftfilter		FeuchtfILTER		
Drehzahlbegrenzer		Zentrifugal-Ausführung		
Schmiersystem		Tauchschnierung		
Ölkapazität		0,6 Liter	1,1 Liter	
Anlaßsystem		Rücklauffanlasser		
Abschaltsystem		Erdung des Primärkreises		
Kraftstofftankinhalt		3,6 liter	6,0 liter	6,5 liter
Empfohlener Kraftstoff		Normalbenzin (86 Oktan; vorzugsweise bleifrei)		

•WASSERPUMPE

Gegenstand \ Modell	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Typ	Ansaugpumpe mit Selbstzuführung		
Antriebssystem	Direktkupplung		
Ansaugöffnung	50 mm	80 mm	100 mm
Auslaßöffnung	50 mm	80 mm	100 mm
Maximale Gesamtsaughöhe	26 m	30 m	29 m
Maximale Ansaughöhe	8 m	8 m	8 m
Maximale Auslaßkapazität	650 Liter/Minute	1300 Liter/Minute	2300 Liter/Minute
Selbstzuführungszeit	50 Sekunden/5 m	50 Sekunden/5 m	50 Sekunden/5 m
Maximale Motordrehzahl (unbelastet)	3900 ± 100 U/min	4000 ± 100 U/min	
Anlaßwasserkapazität	6,0 Liter	10,0 Liter	14,0 Liter

I. ESPECIFICACIONES

1. ESPECIFICACIONES

1. ESPECIFICACIONES

•DIMENSIONES Y PESO

Ítem \ Modelo	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Longitud total	620 mm	660 mm	715 mm
Anchura total	435 mm	485 mm	485 mm
Altura total	405 mm	510 mm	560 mm
Peso en seco	38,0 kg	58,0 kg	68,0 kg
Peso de operación	41,5 kg	63,0 kg	73,0 kg

•MOTOR

Modelo	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1	
Ítem	Modelo de motor	GX160 K1	GX240 K1	GX340 K1
Tipo	Un solo cilindro inclinado 25°, válvula en cabeza, 4 tiempos			
Cilindrada	163 cm ³	242 cm ³	337 cm ³	
Diámetro y Carrera	68 × 45 mm	73 × 58 mm	82 × 64 mm	
Potencia de caballos máxima	4,0 kW (5,5 Hp)/ 4.000 rpm	6,0 kW (8,0 Hp)/ 3.600 rpm	8,2 kW (11,0 Hp)/ 3.600 rpm	
Torsión máxima	11,0·m (110 kg·cm)/ 2.500 rpm	17,0 N·m (170 kg·cm)/ 2.500 rpm	24,0 N·m (240 kg·cm)/ 2.500 rpm	
Relación de compresión	8,5 : 1	8,2 : 1	8,0 : 1	
Sistema de enfriamiento	Aire forzado			
Sistema de encendido	Encendido de magneto transistorizado			
Bujía	BPR6ES (NGK)/ W20 EPR-U (NIPPONDENSO)	VPR5ES (NGK)/ W16 EPR-U (NIPPONDENSO)		
Carburador	Tipo horizontal, válvula de mariposa			
Filtro de aire	Tipo semiseco			
Regulador	Centrífugo			
Sistema de lubricación	Tipo de rocío			
Capacidad de aceite	0,6 litros	1,1 litros		
Sistema de arranque	Arrancador de retroceso			
Sistema de parada	Tierra del circuito primario			
Capacidad del deposito de combustible	3,6 litros	6,0 litros	6,5 litros	
Combustible recomendado	Gasolina normal (86 octanos: preferentemente sin plomo)			

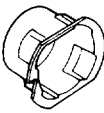
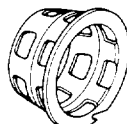
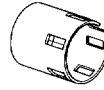
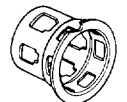
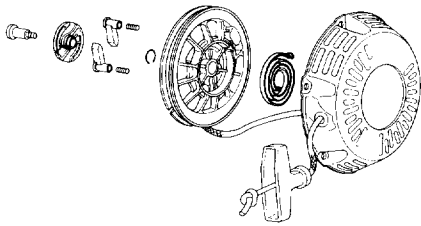
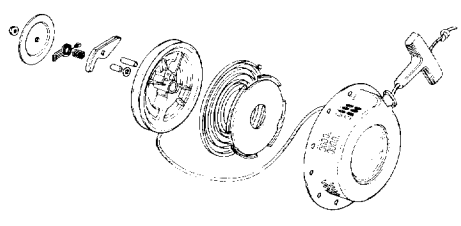
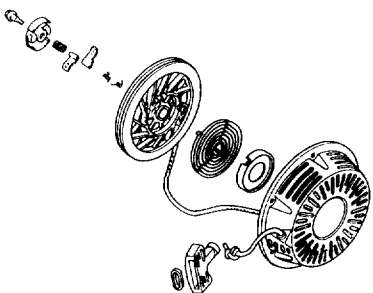
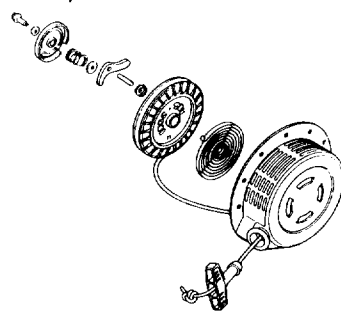
•BOMBA DE AGUA

Ítem \ Modelo	WT20X K2	WT30X K2	WT40X K1
Tipo	Bomba de succión de autoalimentación		
Sistema de impulsión	Acoplamiento directo		
Abertura de succión	50 mm	80 mm	100 mm
Abertura de descarga	50 mm	80 mm	100 mm
Elevación máxima total de la culata	26 m	30 m	29 m
Elevación máxima de succión de la culata	8 m	8 m	8 m
Capacidad de descarga máxima	650 litros/min.	1.300 litros/min.	2.300 litros/min.
Tiempo de autoalimentación	50 seg./5 m	50 seg./5 m	50 seg./5 m
Velocidad máxima del motor (sin carga)	3.900 ± 100 rpm	4.000 ± 100 rpm	
Capacidad de agua primaria	6,0 litros	10,0 litros	14,0 litros

1. OUTLINE OF CHANGES
2. MAINTENANCE STANDARDS

3. MAINTENANCE SCHEDULE

1. OUTLINE OF CHANGES

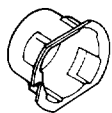
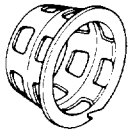
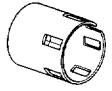
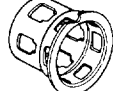
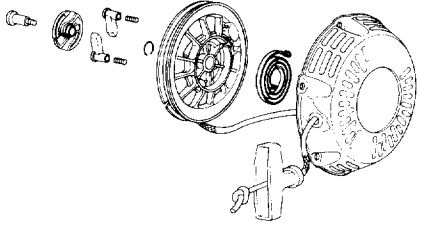
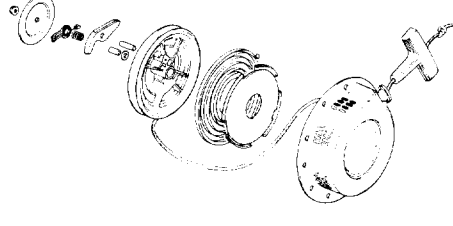
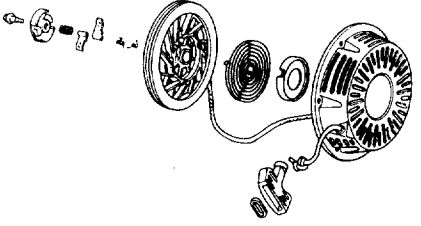
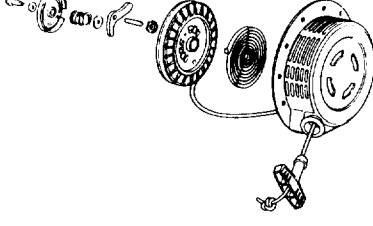
Model Item	WT20X K2, WT30X K2 WT40X K1	WT20X K1, WT30X K1 WT40X K0
Mounted Engine	WT20XK2: GX160 K1 Engine serial number: GC02-2000001 –	WT20X K1: GX140 K0 Engine serial number: GX140-1000001 –
	WT30X K2: GX240 K1 Engine serial number: GC04-3000001 –	WT30X K1: GX240 K0 Engine serial number: GC04-1000001 –
	WT40X K1: GX340 K1 Engine serial number: GC05-2000001 –	WT40X K0: GX340 K0 Engine serial number: GC05-1000001 –
Starter pulley	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 
Recoil starter	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 

II. INFORMATIONS D'ENTRETIEN

1. LISTE DES MODIFICATIONS 2. VALEURS STANDARDS ET LIMITES DE SERVICE

3. CALENDRIER D'ENTRETIEN

1. LISTE DES MODIFICATIONS

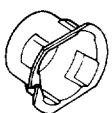
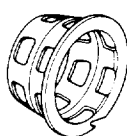
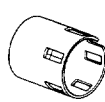
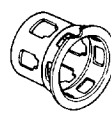
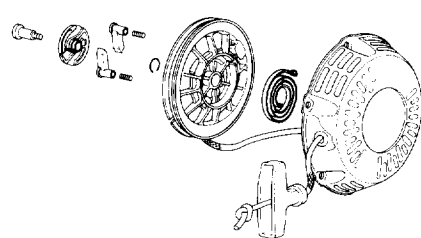
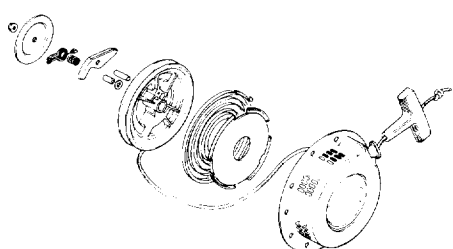
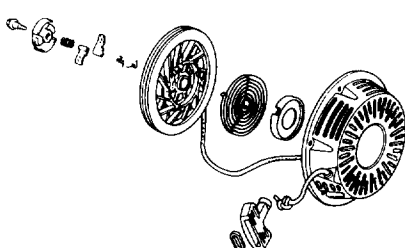
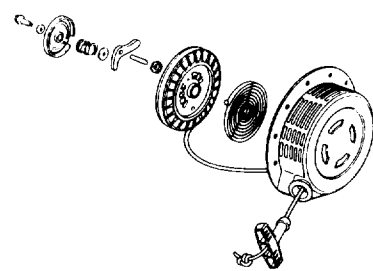
Modèle Elément	WT20X K2, WT30X K2 WT40X K1	WT20X K1, WT30X K1 WT40X K0
Moteur monté	WT20X K2: GX160 K1 Numéro de série du moteur: GC02-2000001- WT30X K2: GX240 K1 Numéro de série du moteur: GC04-3000001 - WT40X K1: GX340 K1 Numéro de série du moteur: GC05-2000001 -	WT20X K1: GX140 K0 Numéro de série du moteur: GX110-1000001 - WT30X K0: GX240 K0 Numéro de série du moteur: GC04-1000001 - WT40X K0: GX340 K0 Numéro de série du moteur: GC05-1000001 -
Poulie de démarreur	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 
Démarreur à corde	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 

II. WARTUNGSMITTELSINFORMATIONEN

1. ERLÄUTERUNG DER ÄNDERUNGEN 2. WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN

3. WARTUNGSPLAN

1. ERLÄUTERUNG DER ÄNDERUNGEN

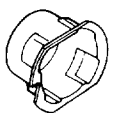
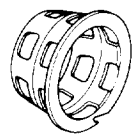
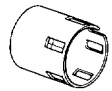
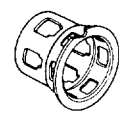
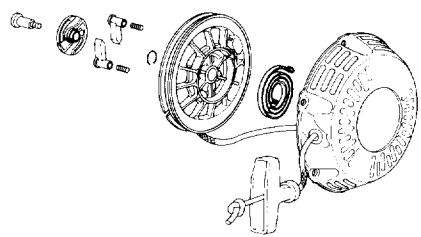
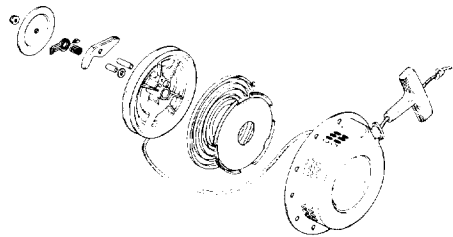
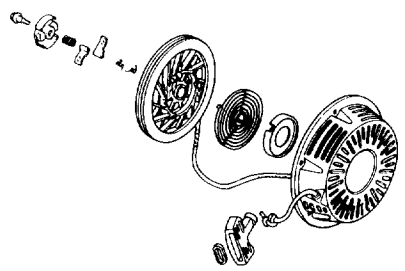
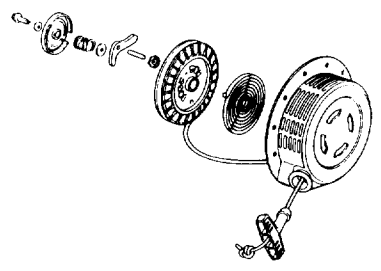
Gegenstand \ Modell	WT20X K2, WT30X K2 WT40X K1	WT20X K1, WT30X K1 WT40X K0
Eingebauter Motor	WT20X K2: GX160 K1 Motornummer: GC02-2000001-	WT20X K1: GX140 K0 Motornummer: GX110-1000001 -
	WT30X K2: GX240 K1 Motornummer: GC04-3000001 -	WT30X K1: GX240 K0 Motornummer: GC04-1000001 -
	WT40X K1: GX340 K1 Motornummer: GC05-2000001 -	WT40X K0: GX340 K0 Motornummer: GC05-1000001 -
Anlasserriemenscheibe	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 
Rücklaufanlasser	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 

II. INFORMACIÓN DE SERVICIO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CAMBIOS 2. ESTÁNDARS DE MANTENIMIENTO

3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CAMBIOS

Ítem \ Modelo	WT20X K2, WT30X K WT40X K1	WT20X K1, WT30X K1 WT40X K0
Motor montado	WT20X K2: GX160 K1 Número de serie del motor: GC02-2000001-	WT20X K1: GX140 K0 Número de serie del motor: GX110-1000001 -
	WT30X K2: GX240 K1 Número de serie del motor: GC04-3000001 -	WT30X K1: GX240 K0 Número de serie del motor: GC04-1000001 -
	WT40X K1: GX340 K1 Número de serie del motor: GC05-2000001 -	WT40X K0: GX340 K0 Número de serie del motor: GC05-1000001 -
Polea del arrancador	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 
Arrancador de retroceso	WT20X K2 	WT20X K1 
	WT30X K2, WT40X K1 	WT30X K1, WT30X K0 

2. MAINTENANCE STANDARDS

• ENGINE

WT20X K2 (GX160 K1)

Part	Item	Standard	Service limit
Engine	Max. speed	3,900 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—
	Idle speed	1,400 $\begin{smallmatrix} +200 \\ -150 \end{smallmatrix}$ min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression	6.0 – 8.5 kg/cm ² (85 – 121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Cylinder	Sleeve ID	68.0 mm (2.68 in)	68.165 mm (2.6837 in)
Piston	Skirt OD	67.985 mm (2.6766 in)	67.845 mm (2.6711 in)
	Piston-to-cylinder clearance	0.015 – 0.050 mm (0.0006 – 0.0020 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Piston pin bore ID	18.002 mm (0.7087 in)	18.048 mm (0.7105 in)
Piston pin	Piston pin OD	18.000 mm (0.7087 in)	17.954 mm (0.7068 in)
	Piston pin-to piston clearance	0.002 – 0.014 mm (0.0001 – 0.0006 in)	0.08 mm (0.003 in)
Piston ring	Side clearance	Top/Second 0.015 – 0.045 mm (0.0006 – 0.0018 in)	0.15 mm (0.006 in)
	End gap	Top/Second 0.2 – 0.4 mm (0.01 – 0.02 in)	1.0 mm (0.04 in)
	Oil	0.15 – 0.35 mm (0.006 – 0.014 in)	1.0 mm (0.04 in)
Connecting rod	Small end ID	18.005 mm (0.7087 in)	18.07 mm (0.711 in)
	Big end ID	30.02 mm (1.182 in)	30.066 mm (1.1837 in)
	Big end oil clearance	0.040 – 0.063 mm (0.0016 – 0.0025 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Big end side clearance	0.1 – 0.7 mm (0.004 – 0.028 in)	1.0 mm (0.04 in)
Crankshaft	Crankpin OD	29.98 mm (1.180 in)	29.92 mm (1.178 in)
Valve	Tappet clearance	IN 0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.001 in)	—
		EX 0.20 ± 0.02 mm (0.008 ± 0.001 in)	—
	Stem OD	IN 5.48 mm (0.216 in)	5.318 mm (0.2094 in)
		EX 5.44 mm (0.214 in)	5.275 mm (0.2077 in)
Valve guide	Guide ID	IN/EX 5.50 mm (0.217 in)	5.572 mm (0.2194 in)
	Stem-to-guide clearance	IN 0.020 – 0.044 mm (0.0008 – 0.0018 in)	0.10 mm (0.004 in)
		EX 0.060 – 0.087 mm (0.0024 – 0.0034 in)	0.12 mm (0.005 in)
Valve spring	Free length	34.0 mm (1.34 in)	32.5 mm (1.28 in)
Cylinder head	Valve seat width	1.1 mm (0.04 in)	2.0 mm (0.08 in)
Camshaft	Cam height	IN 27.7 mm (1.090 in)	27.45 mm (1.081 in)
		EX 27.75 mm (1.093 in)	27.50 mm (1.083 in)
	Journal OD	13.984 mm (0.5506 in)	13.916 mm (0.5479 in)
Crankcase cover	Camshaft holder ID	14.0 mm (0.55 in)	14.048 mm (0.5531 in)
Carburetor	Main jet	#72	—
	Float height	13.7 mm (0.54 in)	—
	Pilot screw opening	3	—
Spark plug	Gap	0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.032 in)	—
Ignition coil	Resistance	Primary coil 0.8 – 1.0 Ω	—
		Secondary coil 5.9 – 7.1 kΩ	—
	Air gap at flywheel	0.4 ± 0.2 mm (0.02 ± 0.01 in)	—

WT30X K2 (GX240 K1)

Part	Item	Standard	Service limit
Engine	Max. speed	4,000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—
	Idle speed	1,400 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression	6.0 – 8.5 kg/cm ² (85 – 121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Cylinder	Sleeve ID	73.00 mm (2.874 in)	73.17 mm (2.881 in)
Piston	Skirt OD	72.985 mm (2.8734 in)	72.62 mm (2.859 in)
	Piston-to-cylinder clearance	0.015 – 0.052 mm (0.0006 – 0.0020 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Piston pin bore ID	18.002 mm (0.7087 in)	18.042 mm (0.7103 in)
Piston pin	Piston pin OD	18.00 mm (0.709 in)	17.95 mm (0.707 in)
	Piston pin-to piston clearance	0.002 – 0.014 mm (0.0001 – 0.0006 in)	0.08 mm (0.003 in)
Piston ring	Side clearance	Top/Second 0.015 – 0.045 mm (0.0006 – 0.0018 in)	0.15 mm (0.006 in)
	End gap	Top/Second 0.2 – 0.4 mm (0.01 – 0.02 in)	1.0 mm (0.04 in)
		Oil 0.2 – 0.4 mm (0.01 – 0.03 in)	1.0 mm (0.04 in)
Connecting rod	Small end ID	18.005 mm (0.7089 in)	18.07 mm (0.711 in)
	Big end ID	33.025 mm (1.3002 in)	33.07 mm (1.302 in)
	Big end oil clearance	0.040 – 0.066 mm (0.0016 – 0.0026 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Big end side clearance	0.1 – 0.7 mm (0.004 – 0.028 in)	1.0 mm (0.04 in)
Crankshaft	Crankpin OD	32.985 mm (1.2986 in)	32.92 mm (1.296 in)
Valve	Tappet clearance	IN 0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.001 in)	—
		EX 0.20 ± 0.02 mm (0.008 ± 0.001 in)	—
	Stem OD	IN 6.59 mm (0.254 in)	6.44 mm (0.254 in)
		EX 6.55 mm (0.258 in)	6.40 mm (0.252 in)
Valve guide	Guide ID	IN/EX 6.60 mm (0.260 in)	6.66 mm (0.262 in)
	Stem-to-guide clearance	IN 0.010 – 0.037 mm (0.0004 – 0.0015 in)	0.10 mm (0.004 in)
		EX 0.050 – 0.077 mm (0.0020 – 0.0030 in)	0.12 mm (0.005 in)
Valve spring	Free length	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)
Cylinder head	Valve seat width	1.1 mm (0.04 in)	2.0 mm (0.08 in)
Camshaft	Camheight	IN 31.52 – 31.92 mm (1.241 – 1.257 in)	31.35 mm (1.234 in)
		EX 31.56 – 31.96 mm (1.243 – 1.258 in)	31.35 mm (1.234 in)
	Journal OD	15.984 mm (0.6293 in)	15.92 mm (0.627 in)
Crankcase cover	Camshaft holder ID	16.00 mm (0.630 in)	16.05 mm (0.632 in)
Carburetor	Main jet	#82	—
	Float height	13.2 mm (0.52 in)	—
	Pilot screw opening	2-1/2	—
Spark plug	Gap	0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.032 in)	—
Ignition coil	Resistance	Primary coil 0.8 – 1.0 Ω	—
		Secondary coil 5.9 – 7.1 kΩ	—
	Air gap at flywheel	0.4 ± 0.2 mm (0.016 ± 0.008 in)	—

WT40X K1 (GX340 K1)

Part	Item	Standard	Service limit
Engine	Max. speed	4,000 ± 100 min ⁻¹ (rpm)	—
	Idle speed	1,400 ± 150 min ⁻¹ (rpm)	—
	Cylinder compression	6.0 – 8.5 kg/cm ² (85 – 121 psi) at 600 min ⁻¹ (rpm)	—
Cylinder	Sleeve ID	82.00 mm (3.228 in)	82.17 mm (3.235 in)
Piston	Skirt OD	81.985 mm (3.2277 in)	81.85 mm (3.222 in)
	Piston-to-cylinder clearance	0.015 – 0.052 mm (0.0006 – 0.0020 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Piston pin bore ID	20.002 mm (0.7875 in)	20.042 mm (0.7891 in)
Piston pin	Piston pin OD	20.00 mm (0.787 in)	19.95 mm (0.785 in)
	Piston pin-to piston clearance	0.002 – 0.014 mm (0.0001 – 0.0006 in)	0.08 mm (0.003 in)
Piston ring	Side clearance	Top/Second 0.030 – 0.060 mm (0.0012 – 0.0024 in)	0.15 mm (0.006 in)
	End gap	Top/Second 0.2 – 0.4 mm (0.01 – 0.02 in)	1.0 mm (0.04 in)
		Oil 0.2 – 0.7 mm (0.01 – 0.03 in)	1.0 mm (0.04 in)
Connecting rod	Small end ID	20.005 mm (0.7876 in)	20.07 mm (0.7890 in)
	Big end ID	36.025 mm (1.4183 in)	36.07 mm (1.420 in)
	Big end oil clearance	0.040 – 0.066 mm (0.0016 – 0.0026 in)	0.12 mm (0.005 in)
	Big end side clearance	0.1 – 0.7 mm (0.004 – 0.028 in)	1.0 mm (0.04 in)
Crankshaft	Crankpin OD	35.985 mm (1.4167 in)	35.93 mm (1.415 in)
Valve	Tappet clearance	IN 0.15 ± 0.02 mm (0.006 ± 0.001 in)	—
		EX 0.20 ± 0.02 mm (0.008 ± 0.001 in)	—
	Stem OD	IN 6.59 mm (0.254 in)	6.44 mm (0.254 in)
		EX 6.55 mm (0.258 in)	6.40 mm (0.252 in)
Valve guide	Guide ID	IN/EX 6.60 mm (0.260 in)	6.66 mm (0.262 in)
	Stem-to-guide clearance	IN 0.010 – 0.040 mm (0.0004 – 0.0016 in)	0.11 mm (0.004 in)
		EX 0.050 – 0.080 mm (0.0020 – 0.0031 in)	0.13 mm (0.005 in)
Valve spring	Free length	39.0 mm (1.54 in)	37.5 mm (1.48 in)
Cylinder head	Valve seat width	1.1 mm (0.04 in)	2.0 mm (0.08 in)
Camshaft	Camheight	IN 31.85 – 32.25 mm (1.254 – 1.270 in)	31.10 mm (1.224 in)
		EX 31.57 – 31.97 mm (1.243 – 1.259 in)	30.80 mm (1.213 in)
	Journal OD	15.984 mm (0.6293 in)	15.92 mm (0.627 in)
Crankcase cover	Camshaft holder ID	16.00 mm (0.630 in)	16.05 mm (0.632 in)
Carburetor	Main jet	#98	—
	Float height	13.2 mm (0.52 in)	—
	Pilot screw opening	2-1/2	—
Spark plug	Gap	0.7 – 0.8 mm (0.028 – 0.032 in)	—
Ignition coil	Resistance	Primary coil 0.8 – 1.0 Ω	—
		Secondary coil 5.9 – 7.1 kΩ	—
	Air gap at flywheel	0.4 ± 0.2 mm (0.016 ± 0.008 in)	—

2. VALEURS STANDARDS ET LIMITES DE SERVICE
•MOTEUR
WT20X K2 (GX160 K1)

Pièce	Elément	Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime maximum Régime de ralenti Compression du cylindre	$3900 \pm 100 \text{ min}^{-1} \text{ (tr/mn)}$ $1400^{+200}_{-150} \text{ min}^{-1} \text{ (tr/mn)}$ $6,0-8,5 \text{ kg/cm}^2$ à $600 \text{ min}^{-1} \text{ (tr/mn)}$	— — —
Cylindre	Dia. int. chemise	68,00 mm	68,165 mm
Piston	Dia. ext. jupe Jeu cylindre/piston Dia. int. d'alésage d'axe de piston	67,985 mm 0,015—0,050 mm 18,002 mm	67,845 mm 0,12 mm 18,048 mm
Axe de piston	Dia. ext. d'axe de piston Jeu piston/axe de piston	18,000 mm 0,002—0,014 mm	17,954 mm 0,08 mm
Segment de piston	Jeu latéral Ecart des becs Feu/étanchéité Feu/étanchéité Racleur	0,015—0,045 mm 0,2—0,4 mm 0,15—0,35 mm	0,15 mm 1,0 mm 1,0 mm
Bielle	Dia. int. pied Dia. int. tête Jeu de lubrification tête Jeu latéral tête	18,005 mm 30,02 mm 0,040—0,063 mm 0,1—0,7 mm	18,07 mm 30,066 mm 0,12 mm 1,0 mm
Vilebrequin	Dia. ext. maneton	29,98 mm	29,92 mm
Soupape	Jeu poussoir de soupape Dia. ext. tige ADM ECH ADM ECH	$0,15 \pm 0,02 \text{ mm}$ $0,20 \pm 0,02 \text{ mm}$ 5,48 mm 5,44 mm	— — 5,318 mm 5,275 mm
Guide de soupape	Dia. int. du guide Jeu guide/tige ADM/ECH ADM ECH	5,50 mm 0,020—0,044 mm 0,060—0,087 mm	5,572 mm 0,10 mm 0,12 mm
Ressort de soupape	Longueur libre	34,0 mm	32,5 mm
Culasse	Largeur de siège de soupape	1,1 mm	2,0 mm
Arbre à cames	Hauteur de came Dia. ext. tourillon ADM ECH	27,7 mm 27,75 mm 13,984 mm	27,45 mm 27,50 mm 13,916 mm
Cache-culbuteurs	Dia. int. de support d'arbre à cames	14,0 mm	14,048 mm
Carburateur	Gicleur principal Hauteur de flotteur Ouverture vis de richesse	#72 13,7 mm 3	— — —
Bougie d'allumage	Ecartement	0,7—0,8 mm	—
Bobine d'allumage	Résistance Entrefer au volant moteur Bobine primaire Bobine secondaire	0,8—1,0 Ω 5,9—7,1 k Ω 0,4 $\pm$ 0,2 mm	— — —

WT30X K2 (GX240 K1)

Pièce	Elément	Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime maximum Régime de ralenti Compression du cylindre	$4000 \pm 100 \text{ min}^{-1}$ (tr/mn) $1400 \pm 150 \text{ min}^{-1}$ (tr/mn) $6,0\text{—}8,5 \text{ kg/cm}^2$ à 600 min^{-1} (tr/mn)	— — —
Cylindre	Dia. int. chemise	73,00 mm	73,17 mm
Piston	Dia. ext. jupe Jeu cylindre/piston Dia. int. d'alésage d'axe de piston	72,985 mm 0,015—0,052 mm 18,002 mm	72,62 mm 0,12 mm 18,042 mm
Axe de piston	Dia. ext. d'axe de piston Jeu piston/axe de piston	18,00 mm 0,002—0,014 mm	17,95 mm 0,08 mm
Segment de piston	Jeu latéral Ecart des becs Feu/étanchéité Feu/étanchéité Racleur	0,015—0,045 mm 0,2—0,4 mm 0,2—0,4 mm	0,15 mm 1,0 mm 1,0 mm
Bielle	Dia. int. pied Dia. int. tête Jeu de lubrification tête Jeu latéral tête	18,005 mm 33,025 mm 0,040—0,066 mm 0,1—0,7 mm	18,07 mm 33,07 mm 0,12 mm 1,0 mm
Vilebrequin	Dia. ext. maneton	32,985 mm	32,92 mm
Soupape	Jeu poussoir de soupape Dia. ext. tige	ADM ECH ADM ECH $0,15 \pm 0,02 \text{ mm}$ $0,20 \pm 0,02 \text{ mm}$ 6,59 mm 6,55 mm	— — 6,44 mm 6,40 mm
Guide de soupape	Dia. int. du guide Jeu guide/tige	ADM/ECH ADM ECH 6,60 mm 0,010—0,037 mm 0,050—0,077 mm	6,66 mm 0,10 mm 0,12 mm
Ressort de soupape	Longueur libre	39,00 mm	37,5 mm
Culasse	Largeur de siège de soupape	1,1 mm	2,0 mm
Arbre à cames	Hauteur de came Dia. ext. tourillon	ADM ECH 31,52—31,92 mm 31,56—31,96 mm 15,984 mm	31,35 mm 31,35 mm 15,92 mm
Cache-culbuteurs	Dia. int. de support d'arbre à cames	16,00 mm	16,05 mm
Carburateur	Gicleur principal Hauteur de flotteur Ouverture vis de richesse	#82 13,2 mm 2-1/2	— —
Bougie d'allumage	Ecartement	0,7—0,8 mm	—
Bobine d'allumage	Résistance Entrefer au volant moteur	Bobine primaire Bobine secondaire $0,8\text{—}1,0 \Omega$ $5,9\text{—}7,1 \text{ k}\Omega$ $0,4 \pm 0,2 \text{ mm}$	— —

WT40X K1 (GX340 K1)

Pièce	Elément	Valeur standard	Limite de service
Moteur	Régime maximum	4000 ± 100 min ⁻¹ (tr/mn)	—
	Régime de ralenti	1400 ± 150 min ⁻¹ (tr/mn)	—
	Compression du cylindre	6,0—8,5 kg/cm ²	—
		à 600 min ⁻¹ (tr/mn)	
Cylindre	Dia. int. chemise	82,00 mm	82,17 mm
Piston	Dia. ext. jupe	81,985 mm	81,85 mm
	Jeu cylindre/piston	0,015—0,052 mm	0,12 mm
	Dia. int. d'alésage d'axe de piston	20,002 mm	20,042 mm
Axe de piston	Dia. ext. d'axe de piston	20,00 mm	19,95 mm
	Jeu piston/axe de piston	0,002—0,014 mm	0,08 mm
Segment de piston	Jeu latéral	Feu/étanchéité 0,030—0,060 mm	0,15 mm
	Ecart des becs	Feu/étanchéité 0,2—0,4 mm	1,0 mm
		Racleur 0,2—0,7 mm	1,0 mm
Bielle	Dia. int. pied	20,005 mm	20,07 mm
	Dia. int. tête	36,025 mm	36,07 mm
	Jeu de lubrification tête	0,040—0,066 mm	0,12 mm
	Jeu latéral tête	0,1—0,7 mm	1,0 mm
Vilebrequin	Dia. ext. maneton	35,985 mm	35,93 mm
Soupape	Jeu poussoir de soupape	ADM 0,15 ± 0,02 mm	—
		ECH 0,20 ± 0,02 mm	—
	Dia. ext. tige	ADM 6,59 mm	6,44 mm
		ECH 6,55 mm	6,40 mm
Guide de soupape	Dia. int. du guide	ADM/ECH 6,60 mm	6,66 mm
	Jeu guide/tige	ADM 0,010—0,040 mm	0,11 mm
		ECH 0,050—0,080 mm	0,13 mm
Ressort de soupape	Longueur libre	39,00 mm	37,5 mm
Culasse	Largeur de siège de soupape	1,1 mm	2,0 mm
Arbre à cames	Hauteur de came	ADM 31,85—32,25 mm	31,10 mm
		ECH 31,57—31,97 mm	30,80 mm
	Dia. ext. tourillon	15,984 mm	15,92 mm
Cache-culbuteurs	Dia. int. de support d'arbre à cames	16,00 mm	16,05 mm
Carburateur	Gicleur principal	# 98	—
	Hauteur de flotteur	13,2 mm	—
	Ouverture vis de richesse	2-1/2	
Bougie d'allumage	Ecartement	0,7—0,8 mm	—
Bobine d'allumage	Résistance	Bobine primaire 0,8—1,0 Ω	—
		Bobine secondaire 5,9—7,1 kΩ	—
	Entrefer au volant moteur	0,4 ± 0,2 mm	—

2. WARTUNGSSPEZIFIKATIONEN

•MOTOR

WT20X K2 (GX160 K1)

Teil	Gegenstand	Standardwert	Verschleißgrenze
Motor	Maximale Drehzahl	3900±100 U/min	—
	Leerlaufdrehzahl	1400 $\pm \frac{200}{150}$ U/min	—
	Zylinderkompression	6,0—8,5 kg/cm ² bei 600 U/min	—
Zylinder	Innendurchmesser der Zylinderlaufbuchse	68,0 mm	68,165 mm
Kolben	Außendurchmesser des Kolbenschafts	67,985 mm	67,845 mm
	Spiel zwischen Kolben und Zylinder	0,015—0,050 mm	0,12 mm
	Innendurchmesser des Kolbenbolzens	18,002 mm	18,048 mm
Kolbenbolzen	Außendurchmesser des Kolbenbolzens	18,000 mm	17,954 mm
	Spiel zwischen Kolbenbolzen und Kolben	0,002—0,014 mm	0,08 mm
Kolbenring	Seitenspiel Ring/zweiter Ring	0,015—0,045 mm	0,15 mm
	Kolbenringstoß Oberer Ring/zweiter Ring	0,2—0,4 mm	1,0 mm
	Ölabstreifring	0,15—0,35 mm	1,0 mm
Pleuelstange	Innendurchmesser des Pleuelstangenauges	18,005 mm	18,07 mm
	Innendurchmesser des Pleuelfußes	30,02 mm	30,066 mm
	Laufspiel des Pleuelfußes	0,040—0,063 mm	0,12 mm
	Seitenspiel des Pleuelfußes	0,1—0,7 mm	1,0 mm
Kurbelwelle	Außendurchmesser des Kurbelwellenzapfens	29,98 mm	29,92 mm
Ventile	Ventilspiel EIN	0,15±0,02 mm	—
	AUS	0,20±0,02 mm	—
	Außendurchmesser des Ventilschafts EIN	5,48 mm	5,318 mm
	AUS	5,44 mm	5,275 mm
Ventilführung	Innendurchmesser der Ventilführung EIN/AUS	5,50 mm	5,572 mm
	Spiel zwischen Ventilschaft und Ventilführung EIN	0,020—0,044 mm	0,10 mm
	AUS	0,060—0,087 mm	0,12 mm
Ventilfeder	Freie Länge	34,0 mm	32,5 mm
Zylinderkopf	Ventilsitzbreite	1,1 mm	2,0 mm
Nockenwelle	Nockenhöhe EIN	27,7 mm	27,45 mm
	AUS	27,75 mm	27,50 mm
	Außendurchmesser des Lagerzapfens	13,984 mm	13,916 mm
Kurbelgehäuseabdeckung	Innendurchmesser des Nockenwellenhalters	14,0 mm	14,048 mm
Vergaser	Hauptdüse	#72	—
	Schwimmerhöhe	13,7 mm	—
	Öffnungsstellung der Leerlaufschraube	3	—
Zündkerze	Elektrodenabstand	0,7—0,8 mm	—
Zündspule	Widerstand Primärwicklung	0,8—1,0 Ω	—
	Sekundärwicklung	5,9—7,1 kΩ	—
	Luftspalt an der Schwungscheibe	0,4±0,2 mm	—

WT30X K2 (GX240 K1)

Teil	Gegenstand	Standardwert	Verschleißgrenze
Motor	Maximale Drehzahl Leerlaufdrehzahl Zylinderkompression	4000 ± 100 U/min 1400 ± 150 U/min 6,0—8,5 kg/cm ² bei 600 U/min	— — —
Zylinder	Innendurchmesser der Zylinderlaufbuchse	73,00 mm	73,17 mm
Kolben	Außendurchmesser des Kolbenschafts Spiel zwischen Kolben und Zylinder Innendurchmesser des Kolbenbolzens	72,985 mm 0,015—0,052 mm 18,002 mm	72,62 mm 0,12 mm 18,042 mm
Kolbenbolzen	Außendurchmesser des Kolbenbolzens Spiel zwischen Kolbenbolzen und Kolben	18,00 mm 0,002—0,014 mm	17,95 mm 0,08 mm
Kolbenring	Seitenspiel Oberer Ring/zweiter Ring Kolbenringstoß Oberer Ring/zweiter Ring Ölabstreifring	0,015—0,045 mm 0,2—0,4 mm 0,2—0,4 mm	0,15 mm 1,0 mm 1,0 mm
Pleuelstange	Innendurchmesser des Pleuelstangenauges Innendurchmesser des Pleuelfußes Laufspiel des Pleuelfußes Seitenspiel des Pleuelfußes	18,005 mm 33,025 mm 0,040—0,066 mm 0,1—0,7 mm	18,07 mm 33,07 mm 0,12 mm 1,0 mm
Kurbelwelle	Außendurchmesser des Kurbelwellenzapfens	32,985 mm	32,92 mm
Ventile	Ventilspiel EIN AUS Außendurchmesser des Ventilschafts EIN AUS	0,15 ± 0,02 mm 0,20 ± 0,02 mm 6,59 mm 6,55 mm	— — 6,44 mm 6,40 mm
Ventilführung	Innendurchmesser der Ventilführung EIN/AUS Spiel zwischen Ventilschaft und Ventilführung EIN AUS	6,60 mm 0,010—0,037 mm 0,050—0,077 mm	6,66 mm 0,10 mm 0,12 mm
Ventilfeder	Freie Länge	39,00 mm	37,5 mm
Zylinderkopf	Ventilsitzbreite	1,1 mm	2,0 mm
Nockenwelle	Nockenhöhe EIN AUS Außendurchmesser des Lagerzapfens	31,52—31,92 mm 31,56—31,96 mm 15,984 mm	31,35 mm 31,35 mm 15,92 mm
Kurbelgehäuseabdeckung	Innendurchmesser des Nockenwellenhalters	16,00 mm	16,05 mm
Vergaser	Hauptdüse Schwimmerhöhe Öffnungsstellung der Leerlaufschraube	#82 13,2 mm 2-1/2	— — —
Zündkerze	Elektrodenabstand	0,7—0,8 mm	—
Zündspule	Widerstand Primärwicklung Sekundärwicklung Luftspalt an der Schwungscheibe	0,8—1,0 Ω 5,9—7,1 kΩ 0,4 ± 0,2 mm	— — —

WT40X K1 (GX340 K1)

Teil	Gegenstand	Standardwert	Verschleißgrenze
Motor	Maximale Drehzahl Leerlaufdrehzahl Zylinderkompression	4000±100 U/min 1400±150 U/min 6,0—8,5 kg/cm ² bei 600 U/min	— — —
Zylinder	Innendurchmesser der Zylinderlaufbuchse	82,00 mm	82,17 mm
Kolben	Außendurchmesser des Kolbenschafts Spiel zwischen Kolben und Zylinder Innendurchmesser des Kolbenbolzens	81,985 mm 0,015—0,052 mm 20,002 mm	81,85 mm 0,12 mm 20,042 mm
Kolbenbolzen	Außendurchmesser des Kolbenbolzens Spiel zwischen Kolbenbolzen und Kolben	20,00 mm 0,002—0,014 mm	19,95 mm 0,08 mm
Kolbenring	Seitenspiel Oberer Ring/zweiter Ring Kolbenringstoß Oberer Ring/zweiter Ring Ölabstreifring	0,030—0,060 mm 0,2—0,4 mm 0,2—0,7 mm	0,15 mm 1,0 mm 1,0 mm
Pleuelstange	Innendurchmesser des Pleuelstangenauges Innendurchmesser des Pleueifußes Laufspiel des Pleueifußes Seitenspiel des Pleueifußes	20,005 mm 36,025 mm 0,040—0,066 mm 0,1—0,7 mm	20,07 mm 36,07 mm 0,12 mm 1,0 mm
Kurbelwelle	Außendurchmesser des Kurbelwellenzapfens	35,985 mm	35,93 mm
Ventile	Ventilspiel EIN AUS Außendurchmesser des Ventilschafts EIN AUS	0,15±0,02 mm 0,20±0,02 mm 6,59 mm 6,55 mm	— — 6,44 mm 6,40 mm
Ventilführung	Innendurchmesser der Ventilführung EIN/AUS Spiel zwischen Ventilschaft und Ventilführung EIN AUS	6,60 mm 0,010—0,040 mm 0,050—0,080 mm	6,66 mm 0,11 mm 0,13 mm
Ventilfeder	Freie Länge	39,00 mm	37,5 mm
Zylinderkopf	Ventilsitzbreite	1,1 mm	2,0 mm
Nockenwelle	Nockenhöhe EIN AUS Außendurchmesser des Lagerzapfens	31,85—32,25 mm 31,57—31,97 mm 15,984 mm	31,10 mm 30,80 mm 15,92 mm
Kurbelgehäuseabdeckung	Innendurchmesser des Nockenwellenhalters	16,00 mm	16,05 mm
Vergaser	Hauptdüse Schwimmerhöhe Öffnungsstellung der Leerlaufschraube	#98 13,2 mm 2-1/2	— — —
Zündkerze	Elektrodenabstand	0,7—0,8 mm	—
Zündspule	Widerstand Primärwicklung Sekundärwicklung Luftspalt an der Schwungscheibe	0,8—1,0 Ω 5,9—7,1 kΩ 0,4±0,2 mm	— — —

2. ESTÁNDARS DE MANTENIMIENTO

•MOTOR

WT20X K2 (GX160 K1)

Parte	Ítem	Estándar	Límite de servicio
Motor	Velocidad máxima	3.900 ± 100 rpm	—
	Ralentí	1.400 $\begin{smallmatrix} +200 \\ -150 \end{smallmatrix}$ rpm	—
	Compresión de cilindro	6,0—8,5 kg/cm ²	—
		a 600 rpm	
Cilindro	D.I. del manguito	68,0 mm	68,165 mm
Pistón	D.E. de la falda	67,985 mm	67,845 mm
	Holgura del pistón al cilindro	0,015—0,050 mm	0,12 mm
	D.I. del calibre del pasador de pistón	18,002 mm	18,048 mm
Pasador de pistón	D.E. del pasador de pistón	18,000 mm	17,954 mm
	Holgura del pasador de pistón al pistón	0,002—0,014 mm	0,08 mm
Anillo de pistón	Holgura lateral Superior/secundario	0,015—0,045 mm	0,15 mm
	Huelgo del extremo Superior/secundario	0,2—0,4 mm	1,0 mm
	Aceite	0,15—0,35 mm	1,0 mm
Biela	D.I. de pie de biela	18,005 mm	18,07 mm
	D.I. de cabeza de biela	30,02 mm	30,066 mm
	Holgura de aceite de cabeza de biela	0,040—0,063 mm	0,12 mm
	Holgura lateral de cabeza de biela	0,1—0,7 mm	1,0 mm
Cigüeñal	D.E. de pasador de cigüeñal	29,98 mm	29,92 mm
Válvulas	Holgura de alzaválvulas AD	0,15 ± 0,02 mm	—
	ES	0,20 ± 0,02 mm	—
	D.E. del vástago AD	5,48 mm	5,318 mm
	ES	5,44 mm	5,275 mm
Guía de válvulas	D.I. de guía AD/ES	5,50 mm	5,572 mm
	Holgura del vástago a la guía AD	0,020—0,044 mm	0,10 mm
	ES	0,060—0,087 mm	0,12 mm
Resorte de válvulas	Longitud libre	34,0 mm	32,5 mm
Culata de cilindros	Anchura del asiento de válvulas	1,1 mm	2,0 mm
Árbol de levas	Altura de levas AD	27,7 mm	27,45 mm
	ES	27,75 mm	27,50 mm
	D.E. de muñón	13,984 mm	13,916 mm
Cubierta del cárter	D.I. del soporte del árbol de levas	14,0 mm	14,048 mm
Carburador	Surtidor principal	# 72	—
	Altura del flotador	13,7 mm	—
	Abertura del tornillo piloto	3	—
Bujía	Huelgo	0,7—0,8 mm	—
Bobina de encendido	Resistencia Bobina primaria	0,8—1,0 Ω	—
	Bobina secundaria	5,9—7,1 kΩ	—
	Huelgo de aire en el volante del motor	0,4 ± 0,2 mm	—

WT30X K2 (GX240 K1)

Parte	Ítem	Estándar	Límite de servicio
Motor	Velocidad máxima	4.000 ± 100 rpm	—
	Ralentí	1.400 ± 150 rpm	—
	Compresión de cilindro	6,0—8,5 kg/cm ² a 600 rpm	—
Cilindro	D.I. del manguito	73,00 mm	73,17 mm
Pistón	D.E. de la falda	72,985 mm	72,62 mm
	Holgura del pistón al cilindro	0,015—0,052 mm	0,12 mm
	D.I. del calibre del pasador de pistón	18,002 mm	18,042 mm
Pasador de pistón	D.E. del pasador de pistón	18,00 mm	17,95 mm
	Holgura del pasador de pistón al pistón	0,002—0,014 mm	0,08 mm
Anillo de pistón	Holgura lateral Superior/secundario	0,015—0,045 mm	0,15 mm
	Huelgo del extremo Superior/secundario	0,2—0,4 mm	1,0 mm
	Aceite	0,2—0,4 mm	1,0 mm
Biela	D.I. de pie de biela	18,005 mm	18,07 mm
	D.I. de cabeza de biela	33,025 mm	33,07 mm
	Holgura de aceite de cabeza de biela	0,040—0,066 mm	0,12 mm
	Holgura lateral de cabeza de biela	0,1—0,7 mm	1,0 mm
Cigüeñal	D.E. de pasador de cigüeñal	32,985 mm	32,92 mm
Válvulas	Holgura de alzávalvulas AD	0,15 ± 0,02 mm	—
	ES	0,20 ± 0,02 mm	—
	D.E. del vástago AD	6,59 mm	6,44 mm
	ES	6,55 mm	6,40 mm
Guía de válvulas	D.I. de guía AD/ES	6,60 mm	6,66 mm
	Holgura del vástago a la guía AD	0,010—0,037 mm	0,10 mm
	ES	0,050—0,077 mm	0,12 mm
Resorte de válvulas	Longitud libre	39,00 mm	37,5 mm
Culata de cilindros	Anchura del asiento de válvulas	1,1 mm	2,0 mm
Árbol de levas	Altura de levas AD	31,52—31,92 mm	31,35 mm
	ES	31,56—31,96 mm	31,35 mm
	D.E. de muñón	15,984 mm	15,92 mm
Cubierta del cárter	D.I. del soporte del árbol de levas	16,00 mm	16,05 mm
Carburador	Surtidor principal	# 82	—
	Altura del flotador	13,2 mm	—
	Abertura del tornillo piloto	2-1/2	—
Bujía	Huelgo	0,7—0,8 mm	—
Bobina de encendido	Resistencia Bobina primaria	0,8—1,0 Ω	—
	Bobina secundaria	5,9—7,1 kΩ	—
	Huelgo de aire en el volante del motor	0,4 ± 0,2 mm	—

WT40X K1 (GX340 K1)

Parte	Ítem	Estándar	Límite de servicio
Motor	Velocidad máxima	4.000 ± 100 rpm	—
	Ralentí	1.400 ± 150 rpm	—
	Compresión de cilindro	6,0—8,5 kg/cm ²	—
	a 600 rpm		
Cilindro	D.I. del manguito	82,00 mm	82,17 mm
Pistón	D.E. de la falda	81,985 mm	81,85 mm
	Holgura del pistón al cilindro	0,015—0,052 mm	0,12 mm
	D.I. del calibre del pasador de pistón	20,002 mm	20,042 mm
Pasador de pistón	D.E. del pasador de pistón	20,00 mm	19,95 mm
	Holgura del pasador de pistón al pistón	0,002—0,014 mm	0,08 mm
Anillo de pistón	Holgura lateral	0,030—0,060 mm	0,15 mm
	Superior/secundario	0,2—0,4 mm	1,0 mm
	Huelgo del extremo	0,2—0,7 mm	1,0 mm
Biela	D.I. de pie de biela	20,005 mm	20,07 mm
	D.I. de cabeza de biela	36,025 mm	36,07 mm
	Holgura de aceite de cabeza de biela	0,040—0,066 mm	0,12 mm
	Holgura lateral de cabeza de biela	0,1—0,7 mm	1,0 mm
Cigüeñal	D.E. de pasador de cigüeñal	35,985 mm	35,93 mm
Válvulas	Holgura de alzávalvulas	AD 0,15 ± 0,02 mm	—
		ES 0,20 ± 0,02 mm	—
	D.E. del vástago	AD 6,59 mm	6,44 mm
		ES 6,55 mm	6,40 mm
Guía de válvulas	D.I. de guía	AD/ES 6,60 mm	6,66 mm
	Holgura del vástago a la guía	AD 0,010—0,040 mm	0,11 mm
		ES 0,050—0,080 mm	0,13 mm
Resorte de válvulas	Longitud libre	39,00 mm	37,5 mm
Culata de cilindros	Anchura del asiento de válvulas	1,1 mm	2,0 mm
Árbol de levas	Altura de levas	AD 31,85—32,25 mm	31,10 mm
		ES 31,57—31,97 mm	30,80 mm
	D.E. de muñón	15,984 mm	15,92 mm
Cubierta del cárter	D.I. del soporte del árbol de levas	16,00 mm	16,05 mm
Carburador	Surtidor principal	#98	—
	Altura del flotador	13,2 mm	—
	Abertura del tornillo piloto	2-1/2	
Bujía	Huelgo	0,7—0,8 mm	—
Bobina de encendido	Resistencia	Bobina primaria 0,8—1,0 Ω	—
		Bobina secundaria 5,9—7,1 kΩ	
	Huelgo de aire en el volante del motor	0,4 ± 0,2 mm	—

3. MAINTENANCE SCHEDULE

REGULAR SERVICE PERIOD Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.		Each use	First month or 20 Hrs.	Every 3 months or 50 Hrs.	Every 6 months or 100 Hrs.	Every years or 300 Hrs.
ITEM						
Engine oil	Check level	☐				
	Change		☐			☐
Air cleaner	Check	☐				
	Clean			☐ (1)		
Sediment cup	Clean				☐	
Spark plug	Check-Readjust				☐	
Spark arrester (optional part)	Check-Clean				☐	
Valve clearance	Check-Readjust					☐ (2)
Fuel tank and filter	Clean					☐ (2)
Fuel line	Check (Replace if necessary)	Every 2 years (2)				
Impeller	Inspection					☐ (2)
Impeller clearance	Inspection					☐ (2)
Pump inlet valve	Inspection					☐ (2)

NOTE: (1) Service more frequently when used in dusty areas.

(2) These items should be serviced by an authorized Honda dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient.

3. CALENDRIER D'ENTRETIEN

PERIODICITE Entretien à effectuer aux intervalles indiqués en mois ou en heures de fonctionnement, en retenant l'intervalle le plus court.		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 heures	Tous les 3 mois ou 50 heures	Tous les 6 mois ou 100 heures	Tous les ans ou 300 heures
POINT DE CONTROLE						
Huile moteur	Contrôler le niveau	○				
	Renouveler		○			○
Filtre à air	Contrôler	○				
	Nettoyer			○ (1)		
Coupelle de sédimentation	Nettoyer				○	
Bougie d'allumage	Contrôler-Réajuster				○	
Pare-étincelles (pièce en option)	Contrôler-Nettoyer				○	
Jeu aux soupapes	Contrôler-Réajuster					○ (2)
Réservoir et filtre à essence	Nettoyer					○ (2)
Conduite d'essence	Contrôler (remplacer si nécessaire)	Tous les 2 ans (2)				
Roue	Contrôle					○ (2)
Jeu à la roue	Contrôle					○ (2)
Soupape d'admission de la pompe	Contrôle					○ (2)

NOTE: (1) Entretien à effectuer plus fréquemment en cas d'utilisation dans une zone poussiéreuse.

(2) L'entretien de ces pièces doit être réalisé par un concessionnaire Honda agréé, à moins que le propriétaire ne soit en possession des outils nécessaires et qu'il n'ait les connaissances mécaniques requises.

3. WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSINTERVALLE In den angezeigten Monatsabständen oder Betriebsstundenintervallen durchführen, je nachdem was zuerst eintritt. GEGENSTAND		Bei jeder Verwendung	Im ersten Monat oder nach 20 Std.	Nach 3 Monaten oder 50 Std.	Alle 6 Monate oder nach 100 Std.	Jedes Jahr oder nach 300 Std.
Motoröl	Stand überprüfen	○				
	Wechseln		○			○
Luftfilter	Überprüfen	○				
	Reinigen			○ (1)		
Filterbecher	Reinigen				○	
Zündkerze	Überprüfen-Einstellen				○	
Funkenfänger (Sonderausstattung)	Überprüfen-Reinigen				○	
Ventilspiel	Überprüfen-Nachstellen					○ (2)
Kraftstofftank und Filter	Reinigen					○ (2)
Kraftstoffleitung	Überprüfen (nötigenfalls ersetzen)	Alle 2 Jahre (2)				
Flügelrad	Überprüfung					○ (2)
Flügelradspiel	Überprüfung					○ (2)
Pumpeneinlaßventil	Überprüfung					○ (2)

ZUR BEACHTUNG: (1) Unter staubigen Bedingungen ist die Wartung häufiger durchzuführen.

(2) Diese Wartungsarbeiten sollten von einem autorisierten Honda-Händler vorgenommen werden, es sei denn, der Betreiber besitzt die erforderlichen Werkzeuge und die nötigen mechanischen Vorkenntnisse.

3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

PERÍODO DE SERVICIO REGULAR Realice a cada mes u intervalo horario de operación indicado, lo que acontezca primero.		Cada uso	Primer mes o 20 horas	Cada 3 meses o 50 horas	Cada 6 meses o 100 horas	Cada año o 300 horas
ÍTEM						
Aceite del motor	Comprobar el nivel	○				
	Cambiar		○			○
Filtro de aire	Comprobar	○				
	Limpiar			○ (1)		
Taza de sedimentos de combustible	Limpiar				○	
Bujía	Comprobar-Reajustar				○	
Parachispas (parte opcional)	Comprobar-Limpiar				○	
Holgura de válvulas	Comprobar-Reajustar					○ (2)
Depósito y filtro de combustible	Limpiar					○ (2)
Línea de combustible	Comprobar (Reemplazar si es necesario)	Cada 2 años (2)				
Propulsor	Inspección					○ (2)
Holgura del impulsor	Inspección					○ (2)
Válvula de entrada de la bomba	Inspección					○ (2)

NOTA: (1) Realice el servicio más frecuentemente cuando se utilice en lugares polvorientos.

(2) Estos ítemes deben ser serviciados por un distribuidor Honda autorizado, a menos que el propietario disponga de las herramientas adecuadas y está mecánicamente cualificado.

MEMO

III. DISASSEMBLY AND SERVICE

HONDA
WT20X•WT30X•WT40X

1. RECOIL STARTER
2. IGNITION COIL

3. CYLINDER HEAD

1. RECOIL STARTER

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY (WT20X K2)

[5] RETURN SPRING

⚠ WARNING

- Wear gloves and eye protection.
- During assembly, take care not to allow return spring to come out.

ASSEMBLY:

Insert the hook on the outer side of the spring into the groove inside the reel.

[5]-1 HOOK

[5]-2 GROOVE

[6] STARTER ROPE

REASSEMBLY:

- Check for fraying or wear before installation.
- Wind the starter rope around the reel in direction of arrow.
- Leave approximately 30 cm (12 in) of the rope outside of the reel.

[1] RATCHET GUIDE BOLT

[2] RATCHET GUIDE

[3] STARTER RATCHET (2)

[4] RATCHET SPRING (2)

[9] FRICTION SPRING

[8] STARTER REEL

REASSEMBLY:

Hold the starter case and rotate the reel two revolutions in the arrow direction for preliminary winding.

[7] RECOIL STARTER CASE

REASSEMBLY:

Align the spring inner hook with the tab on the case.

[7]-1 INNER HOOK

[7]-2 CASE TAB

III. DEMONTAGE ET ENTRETIEN

1. DEMARREUR A CORDE
2. BOBINE D'ALLUMAGE
3. CULASSE

1. DEMARREUR A CORDE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE
(WT20X K2)

- [1] BOULON DE GUIDE DE CLIQUET
- [2] GUIDE DE CLIQUET
- [3] RESSORT DE FROTTEMENT (2)
- [4] CLIQUET DE DEMARREUR (2)
- [5] RESSORT DE RAPPEL

⚠ ATTENTION

- Porter des gants et des lunettes de protection.
- Pendant la pose, veiller à ce que le ressort de rappel ne se détache pas.

REPOSE:

Introduire le crochet côté externe du ressort dans la gorge à l'intérieur de la bobine.

- [5]-1 CROCHET
- [5]-2 GORGE

[6] CORDE DU DEMARREUR

REPOSE:

- Avant de poser la corde, vérifier qu'elle n'est pas effilochée ou usée.
- Enrouler la corde du démarreur autour de la bobine dans le sens indiqué par la flèche.
- Laisser environ 30 cm de corde dépasser de la bobine.

[7] BOITIER DU DEMARREUR A CORDE

REPOSE:

Aligner le crochet interne du ressort avec la languette du boîtier.

- [7]-1 CROCHET INTERNE
- [7]-2 LANGUETTE DU BOITIER

[8] BOBINE DE DEMARREUR

REPOSE:

Tenir le boîtier du démarreur et faire tourner la bobine de deux tours dans le sens indiqué par les flèches pour précharger le ressort de rappel.

[9] RESSORT DE CLIQUET (2)

III. ZERLEGUNGS- UND WARTUNGSARBEITEN

1. RÜCKLAUFANLASSER
2. ZÜNDSPULE
3. ZYLINDERKOPE

1. RÜCKLAUFANLASSER

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU
(WT20X K2)

- [1] SCHRAUBE DER SPERRKLINKENFÜHRUNG
- [2] SPERRKLINKENFÜHRUNG
- [3] REIBFEDER (2)
- [4] ANLASSER-SPERRKLINKE (2)
- [5] RÜCKZUGSFEDER

⚠ WARNUNG

- Bei diesen Arbeiten Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Beim Zusammenbau darauf achten, daß die Rückzugsfeder nicht herauspringen kann.

ZUSAMMENBAU:

Den Haken am äußeren Ende der Feder in die Nut an der Innenseite der Spule einhängen.

- [5]-1 HAKEN
- [5]-2 NUT

[6] ANLASSERZUG

EINBAU:

- Vor dem Einbau den Anlasserzug auf Ausfransungen und Verschleißerscheinungen überprüfen.
- Den Anlasserzug in Pfeilrichtung um die Spule wickeln.
- Etwa 30 cm des Anlasserzugs außerhalb der Spule belassen.

[7] GEHÄUSE DES RÜCKLAUFANLASSERS

ZUSAMMENBAU:

Den inneren Haken der Feder mit der Lasche am Gehäuse ausrichten.

- [7]-1 INNERER HAKEN
- [7]-2 GEHÄUSELASCHE

[8] ANLASSERSPULE

EINBAU:

Das Anlassergehäuse festhalten, dann die Spule um zwei Umdrehungen in Pfeilrichtung rotieren, um den Zug provisorisch aufzuwickeln.

[9] SPERRKLINKENFEDER (2)

III. DESMONTAJE Y SERVICIO

1. ARRANCADOR DE RETROCESO
2. BOBINA DE ENCENDIDO
3. CULATA DE CILINDROS

1. ARRANCADOR DE RETROCESO

a. DESMONTAJE/MONTAJE
(WT20X K2)

- [1] PERNO DE GUÍA DE TRINQUETE
- [2] GUÍA DE TRINQUETE
- [3] RESORTE DE FRICCIÓN (2)
- [4] TRINQUETE DEL ARRANCADOR (2)
- [5] RESORTE DE RETORNO

⚠ ADVERTENCIA

- Póngase guantes y protección en los ojos.
- Durante el montaje, tenga cuidado de que el resorte de retorno no se salga.

MONTAJE:

Inserte el gancho del lado exterior del resorte en la ranura dentro del carrete.

- [5]-1 GANCHO
- [5]-2 RANURA

[6] CUERDA DEL ARRANCADOR

MONTAJE:

- Compruebe si hay desgaste o daños antes de la instalación.
- Bobine la cuerda del arrancador alrededor del carrete en la dirección de la flecha.
- Deje aproximadamente 30 cm de la cuerda fuera del carrete.

[7] CAJA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

MONTAJE:

Alinee el gancho interior del resorte con la lengüeta de la caja.

- [7]-1 GANCHO INTERIOR
- [7]-2 LENGÜETA DE LA CAJA

[8] CARRETE DEL ARRANCADOR

MONTAJE:

Sujete la caja del arrancador y gire el carrete dos vueltas en la dirección de la flecha para el bobinado preliminar.

[9] RESORTE DE TRINQUETE (2)

(WT30X K2, WT40X K1)

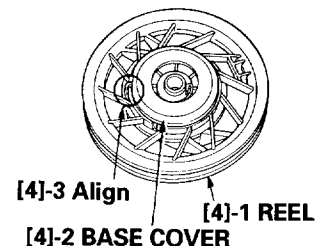
[4] RETURN SPRING

⚠ WARNING

- Wear gloves and eye protection.
- During assembly, take care not to allow the return spring to come out.

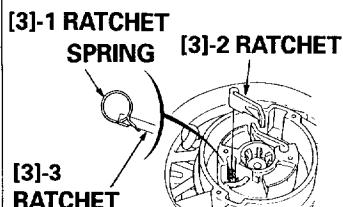
ASSEMBLY:

- Install the return spring into the return spring base cover by winding it and hooking the outer hook of the spring into the cutout of the cover.
- Align the outer hook end of the spring with the reel groove.



[3] RATCHET SPRING (2)

REASSEMBLY:
Install the ratchet spring and ratchet as shown.



[2] RATCHET GUIDE

[1] RATCHET GUIDE BOLT

[10] FRICTION SPRING

[9] STARTER RATCHET (2)

[8] STARTER REEL

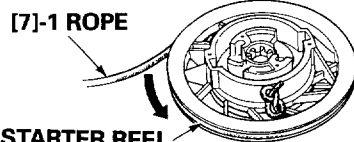
REASSEMBLY:
Turn the reel 3 turns counterclockwise to preload the return spring.

[5] RETURN SPRING BASE COVER

[7] STARTER ROPE

REASSEMBLY:

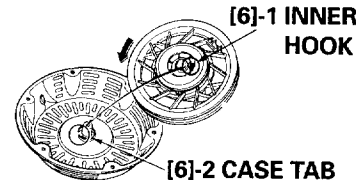
- Check for fraying or wear before installation.
- Wind the starter rope around the reel in the direction of the arrow.



[6] RECOIL STARTER CASE

REASSEMBLY:

Align the spring inner hook with the tab on the case by rotating the starter reel counterclockwise.



(WT30X K2 , WT40X K1)

- [1] BOULON DE GUIDE DE CLIQUET
- [2] GUIDE DE CLIQUET
- [3] RESSORT DE CLIQUET (2)

REPOSE:

Reposer le ressort de cliquet et le cliquet de la manière illustrée.

- [3]-1 RESSORT DE CLIQUET
- [3]-2 CLIQUET
- [3]-3 CLIQUET

- [4] RESSORT DE RAPPEL

⚠ ATTENTION

- Porter des gants et des lunettes de protection.
- Pendant la pose, veiller à ce que le ressort de rappel ne se détache pas.

REPOSE:

- Poser le ressort de rappel dans le couvercle de base du ressort en l'enroulant et en fixant le crochet externe du ressort dans la découpe du couvercle.
- Aligner l'extrémité du crochet externe du ressort avec la gorge de la bobine

- [4-1] BOBINE
- [4-2] COUVERCLE DE BASE
- [4-3] Aligner

- [5] COUVERCLE DE BASE DE RESSORT DE RAPPEL
- [6] BOITIER DU DEMARREUR A CORDE

REPOSE:

Aligner le crochet interne du ressort avec la languette du boîtier en faisant tourner la bobine du démarreur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

- [6]-1 CROCHET INTERNE
- [6]-2 LANGUETTE DU BOITIER

- [7] CORDE DU DEMARREUR

REPOSE:

- Avant de poser la corde, vérifier qu'elle n'est pas effilochée ou usée.
- Enrouler la corde du démarreur autour de la bobine dans le sens indiqué par la flèche.

- [7]-1 CORDE
- [7]-2 BOBINE DE DEMARREUR

- [8] BOBINE DE DEMARREUR

REPOSE:

Tourner la bobine de 3 tours dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour précharger le ressort de rappel.

- [9] CLIQUET DE DEMARREUR (2)
- [10] RESSORT DE FROTTEMENT

(WT30X K2, WT40X K1)

- [1] SPERRKLINKEFÜHRUNG-SCHRAUBE
- [2] SPERRKLINKEFÜHRUNG
- [3] SPERRKLINKEFEDER (2)

EINBAU:

Die Sperrklinkenfeder und die Sperrklinke einbauen, wie in der Abbildung gezeigt.

- [3]-1 SPERRKLINKEFEDER
- [3]-2 SPERRKLINKE
- [3]-3 SPERRKLINKE

- [4] RÜCKZUGSFEDER

⚠ WARNUNG

- Bei diesen Arbeiten Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- Beim Zusammenbau darauf achten, daß die Rückzugsfeder nicht herausspringen kann.

ZUSAMMENBAU:

- Die Rückzugsfeder an der Nabenabdeckung anbringen, indem die Feder aufgewickelt und der Haken am äußeren Ende der Feder in den Einschnitt an der Abdeckung eingehängt wird.
- Den Haken am äußeren Ende der Feder mit der Nut in der Spule ausrichten.

- [4]-1 SPULE
- [4]-2 NABENABDECKUNG
- [4]-3 Ausrichten

- [5] RÜCKZUGSFEDER-NABENABDECKUNG
- [6] GEHÄUSE DES RÜCKLAUFANLASSERS

ZUSAMMENBAU:

Den inneren Haken der Feder mit der Lasche am Gehäuse ausrichten, indem die Anlasserspule im Gegenurzeigersinn gedreht wird.

- [6]-1 INNERER HAKEN
- [6]-2 GEHÄUSELASCHE

- [7] ANLASSERZUG

EINBAU:

- Vor dem Einbau den Anlasserzug auf Ausfransungen und Verschleißerscheinungen überprüfen.
- Den Anlasserzug in Pfeilrichtung um die Spule wickeln.

- [7]-1 ANLASSERZUG
- [7]-2 ANLASSERSPULE

- [8] ANLASSERSPULE

EINBAU:

Die Spule um drei Umdrehungen im Gegenurzeigersinn drehen, um die Rückzugsfeder zu spannen.

- [9] ANLASSER-SPERRKLINKE (2)
- [10] REIBFEDER

(WT30X K2, WT40X K1)

- [1] PERNO DE GUÍA DE TRINQUETE
- [2] GUÍA DE TRINQUETE
- [3] RESORTE DE TRINQUETE (2)

MONTAJE:

Instale el resorte de trinquete y el trinquete como se muestra.

- [3]-1 RESORTE DE TRINQUETE
- [3]-2 TRINQUETE
- [3]-3 TRINQUETE

- [4] RESORTE DE RETORNO

⚠ ADVERTENCIA

- Póngase guantes y protección en los ojos.
- Durante el montaje, tenga cuidado de que el resorte de retorno no se salga.

MONTAJE:

- Instale el resorte de retorno en el hueco de la base del resorte de retorno bobinándolo y enganchando el gancho exterior del resorte en el corte de la cubierta.
- Alinee el extremo del gancho exterior del resorte con la ranura del carrete.

- [4]-1 CARRETE
- [4]-2 CUBIERTA BASE
- [4]-3 Alinear

- [5] CUBIERTA BASE DEL RESORTE DE RETORNO
- [6] CAJA DEL ARRANCADOR DE RETROCESO

MONTAJE:

Alinee el gancho interior del resorte con la lengüeta de la caja haciendo girar el carrete del arrancador hacia la izquierda.

- [6]-1 GANCHO INTERIOR
- [6]-2 LENGÜETA DE LA CAJA

- [7] CUERDA DEL ARRANCADOR

MONTAJE:

- Compruebe si hay desgaste o daños antes de la instalación.
- Bobine la cuerda del arrancador alrededor del carrete en la dirección de la flecha.

- [7]-1 CUERDA
- [7]-2 CARRETE DEL ARRANCADOR

- [8] CARRETE DEL ARRANCADOR

MONTAJE:

Gire el carrete 3 vueltas hacia la izquierda hasta la carga previa del resorte de retorno.

- [9] TRINQUETE DEL ARRANCADOR (2)
- [10] RESORTE DE FRICCIÓN

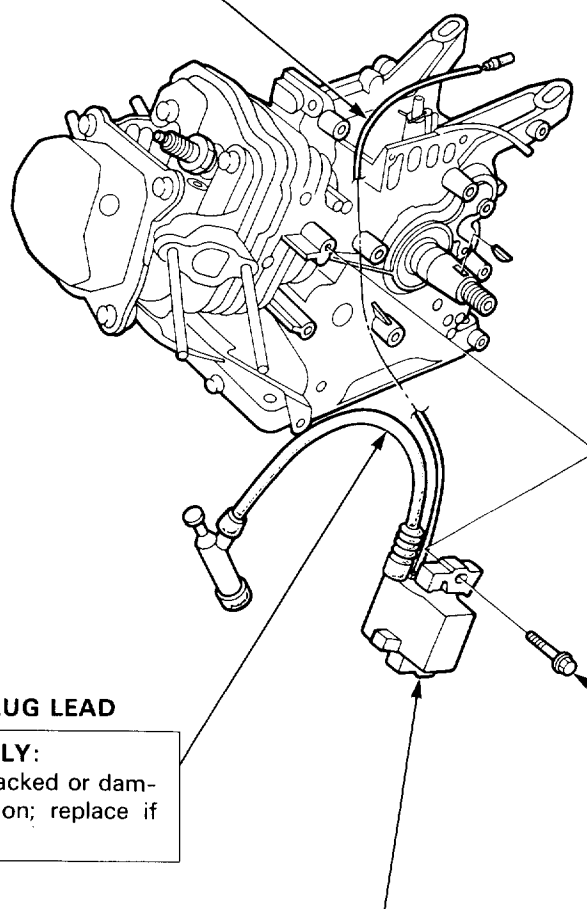
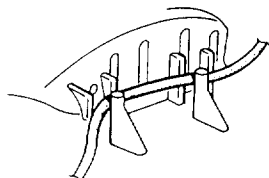
2. IGNITION COIL

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

[1] IGNITION COIL WIRE

REASSEMBLY:

Insert the ignition coil black primary wire securely into the ribs as shown.



[3] SPARK PLUG LEAD

REASSEMBLY:

Check for cracked or damaged insulation; replace if necessary.

[2] IGNITION COIL

6 x 28 (2)

2. BOBINE D'ALLUMAGE

a. DEPOSE/REPOSE

[1] FIL DE BOBINE D'ALLUMAGE

REPOSE:

Introduire le fil de bobine d'allumage à fond dans la nervure, comme illustré.

[2] BOBINE D'ALLUMAGE

[3] CONDUCTEUR DE BOUGIE D'ALLUMAGE

REPOSE:

Vérifier que l'isolement n'est ni craquelé, ni endommagé; remplacer si nécessaire.

2. ZÜNDSPULE

a. AUS- UND EINBAU

[1] ZÜNDSPULENKABEL

EINBAU:

Das Zündspulenkabel fest in die Halterungen eindrücken, wie in der Abbildung gezeigt.

[2] ZÜNDSPULE

[3] ZÜNDKERZENKABEL

EINBAU:

Die Kabel auf Risse und beschädigte Isolierungen überprüfen; defekte Kabel sind zu ersetzen.

2. BOBINA DE ENCENDIDO

a. DESMONTAJE/MONTAJE

[1] CABLE DE LA BOBINA DE ENCENDIDO

MONTAJE:

Inserte bien el cable de la bobina de encendido en las lengüetas como se muestra.

[2] BOBINA DE ENCENDIDO

[3] CABLE DE LA BUJÍA

MONTAJE:

Compruebe si la aislación está agrietada o dañada; reemplace si es necesario.

3. CYLINDER HEAD

a. DISASSEMBLY/REASSEMBLY

[1] VALVE SPRING RETAINER

DISASSEMBLY:

Push down and slide the retainer to the side, so the valve stem slips through the hole at the side of the retainer.

CAUTION: Do not remove the valve spring retainers while the cylinder head is installed, or the valves will drop into the cylinder.

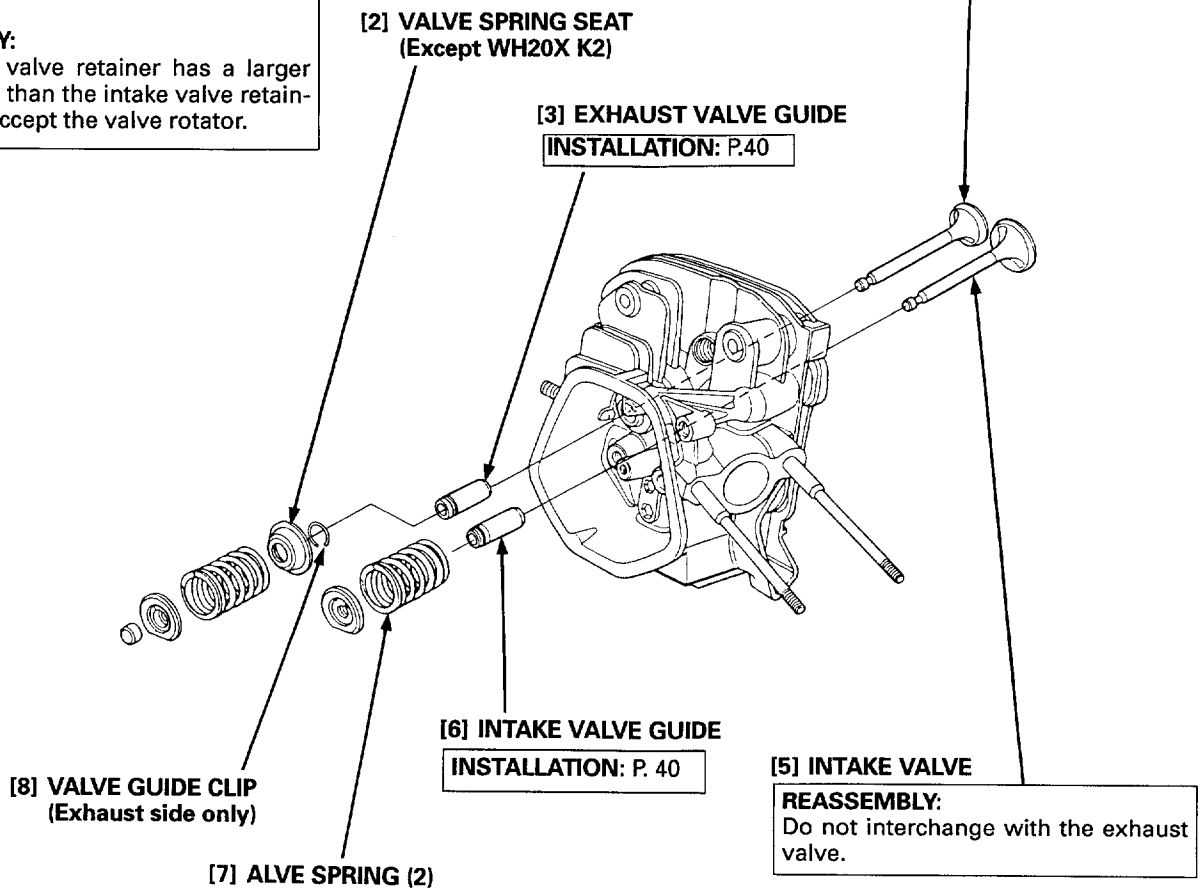
REASSEMBLY:

The exhaust valve retainer has a larger center recess than the intake valve retainer, so it can accept the valve rotator.

[4] EXHAUST VALVE

REASSEMBLY:

Before installation, remove carbon deposits and inspect the valve.



3. CULASSE

a. DEMONTAGE/REMONTAGE

[1] PIÈCE DE RETENUE DE RESSORT DE SOUPAPE

DEPOSE:

Appuyer sur la pièce de retenue et la faire glisser sur le côté de manière que la tige de soupape puisse glisser dans le trou sur le côté de la pièce de retenue.

PRECAUTION: Ne pas déposer les pièces de retenue du ressort de soupape lorsque la culasse est en place, car les soupapes tomberaient dans le cylindre.

REPOSE:

La pièce de retenue de la soupape d'échappement a une partie en creux centrale plus grande que la pièce de retenue de la soupape d'admission afin de pouvoir recevoir le rotateur de soupape.

[2] SIEGE DE RESSORT DE SOUPAPE (Sauf WH20X K2)

[3] GUIDE DE SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT

REPOSE: P. 41

[4] SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT

REPOSE:

Avant de reposer la soupape, enlever toutes traces de calamine et contrôler.

[5] SOUPAPE D'ADMISSION

REPOSE:

A ne pas confondre avec la soupape d'échappement.

[6] GUIDE DE SOUPAPE D'ADMISSION

REPOSE: P. 41

[7] RESSORT DE SOUPAPE (2)

[8] COLLIER DE FIXATION DE GUIDE DE SOUPAPE (Côté échappement uniquement)

3. ZYLINDERKOPF

a. ZERLEGUNG/ZUSAMMENBAU

[1] VENTILFEDERTELLER

AUSBAU:

Die Ventildfeder nach unten drücken und den Federteller seitlich verschieben, damit der Ventilschaft durch die Öffnung an der Seite des Ventildfedertellers gedrückt werden kann.

VORSICHT: Die Ventildfederteller dürfen nicht bei eingebautem Zylinderkopf abgenommen werden, da dann die Ventile in den Zylinder fallen können.

EINBAU:

Der Ventildfederteller des Auslassventils weist eine größere Einbuchtung als der Ventildfederteller des Einlassventils auf, um die Ventildrehvorrichtung aufnehmen zu können.

[2] VENTILFEDERTELLER

(Außer WH20X K2)

[3] AUSLASSVENTILFÜHRUNG

EINBAU: SEITE 41

[4] AUSLASSVENTIL

EINBAU:

Vor dem Einbau alle Verbrennungsrückstände entfernen und das Ventil kontrollieren.

[5] EINLASSVENTIL

EINBAU:

Beim Einbau darauf achten, daß das Einlassventil nicht mit dem Auslassventil verwechselt wird.

[6] EINLASSVENTILFÜHRUNG

EINBAU: SEITE 41

[7] VENTILFEDER (2)

[8] SICHERUNGSRING DER VENTILFÜHRUNG (nur Auslaßseite)

3. CULATA DE CILINDROS

a. DESMONTAJE/MONTAJE

[1] RETENEDOR DEL RESORTE DE VÁLVULA

DESMONTAJE:

Presione hacia abajo y deslice el retenedor en el lado, de forma que el vástago de válvula se deslice a través del orificio del lado del retenedor.

PRECAUCIÓN: No extraiga los retenedores de resorte de válvula mientras la culata de cilindros está instalada o las válvulas caerán en el cilindro.

MONTAJE:

El retenedor de la válvula de escape tiene un hueco central más grande que el retenedor de la válvula de admisión, por eso puede aceptar el rotor de la válvula.

[2] ASIENTO DEL RESORTE DE VÁLVULA

(Excepto WH20X K2)

[3] GUÍA DE LA VÁLVULA DE ESCAPE

INSTALACIÓN: p.41

[4] VÁLVULA DE ESCAPE

MONTAJE:

Antes de la instalación, extraiga los depósitos de carbón e inspeccione la válvula.

[5] VÁLVULA DE ADMISIÓN

MONTAJE:

No la intercambie con la válvula de escape.

[6] GUÍA DE LA VÁLVULA DE ADMISIÓN

INSTALACIÓN: p.41

[7] RESORTE DE VÁLVULA (2)

[8] RETENEDOR DE LA GUÍA DE VÁLVULA (Sólo lado de escape)

b. VALVE GUIDE INSTALLATION

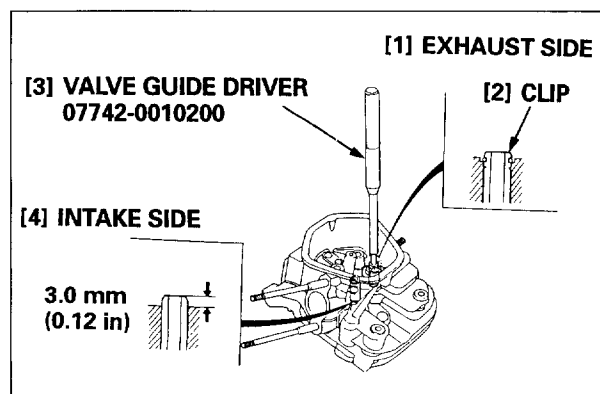
- 1) Install new valve guides from the valve spring side of the cylinder head

Exhaust side: Drive the exhaust valve guide until the clip is fully seated as shown.

Intake side: Drive the intake valve guide to the specified height (measure from the top of the valve guide to the cylinder casting as shown).

Intake valve guide installation height	3.0 mm (0.12 in)
--	------------------

- 2) After installation, inspect the valve guide for damage, replace the valve guide if damaged.



b. POSE DES GUIDES DE SOUPAPE

- 1) Poser les guides de soupape neufs à partir du côté ressort de soupape de la culasse.

Côté échappement:

Enfoncer le guide de soupape jusqu'à ce que le collier de fixation soit fermement en place comme illustré.

Côté admission:

Enfoncer le guide de soupape jusqu'à la hauteur spécifiée (mesurer du dessus du guide de soupape au cylindre comme illustré).

Hauteur de pose du guide de soupape d'admission:	3,0 mm
--	--------

- 2) Après la pose, contrôler que le guide de soupape n'est pas endommagé et le remplacer s'il est endommagé.

[1] OUTIL SPECIAL

CHASSOIR DE GUIDE DE SOUPAPE 07742-0010200

[2] COTE ECHAPPEMENT

[3] COLLIER DE FIXATION

[4] COTE ADMISSION

b. EINBAU DER VENTILFÜHRUNGEN

- 1) Die neuen Ventilführungen müssen von der Ventildfederseite des Zylinderkopfs eingebaut werden.

Auslaßseite:

Die Führung des Auslaßventils einschlagen, bis der Sicherungsring aufsitzt, wie in der Abbildung gezeigt.

Einlaßseite:

Die Führung des Einlaßventils bis zur vorgeschriebenen Tiefe einschlagen (der Abstand ist von der Oberkante der Ventilführung bis zum Zylinderkopf zu messen, wie in der Abbildung gezeigt).

Einschlagtiefe der Einlaß-Ventilführung:	3,0 mm
--	--------

- 2) Nach dem Einbau die Ventilführungen auf Beschädigungen überprüfen; defekte Führungen müssen ersetzt werden.

[1] VENTILFÜHRUNGSTREIBDORN

07742-0010200

[2] AUSLASSVENTIL-SEITE

[3] SICHERUNGSRING

[4] EINLASSVENTIL-SEITE

b. INSTALACIÓN DE LA GUÍA DE VÁLVULA

- 1) Instale las guías de válvula nuevas desde el lado del resorte de válvulas de la culata de cilindros.

Lado de escape:

Introduzca la guía de la válvula de escape hasta que el retenedor quede totalmente asentado como se muestra.

Lado de admisión:

Introduzca la guía de la válvula de admisión a la altura especificada (medida desde la parte superior de la guía de válvula a la parte presofundida del cilindro como se muestra).

Altura de instalación de la guía de la válvula de admisión	3,0 mm
--	--------

- 2) Después de la instalación, inspeccione la guía de válvula para ver si hay daños, reemplace la guía si está dañada.

[1] INTRODUTOR DE GUÍAS DE VÁLVULA

07742-0010200

[2] LADO DE ESCAPE

[3] RETENEDOR

[4] LADO DE ADMISIÓN

PREFACE

This manual covers the construction, function and servicing procedures of the Honda WT20XK1, WT30XK1, WT40X Trash Pump. Careful observance of these instructions will result in better, safer service work.

ALL INFORMATION, ILLUSTRATIONS, DIRECTIONS AND SPECIFICATIONS INCLUDED IN THIS PUBLICATION ARE BASED ON THE LATEST PRODUCT INFORMATION AVAILABLE AT THE TIME OF APPROVAL FOR PRINTING. HONDA MOTOR CO., LTD. RESERVES THE RIGHT TO MAKE CHANGES WITHOUT INCURRING ANY OBLIGATION WHATEVER. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION.

HONDA MOTOR CO., LTD.
SERVICE PUBLICATIONS OFFICE

VORWORT

Dieses Handbuch beschreibt Bauweise, Funktion und Wartungsverfahren für die Honda-Pumpen WT20XK1, WT30XK1 und WT40X.

Beachten Sie die Anweisungen in diesem Handbuch, um gute und sichere Arbeit sicherzustellen.

ALLE ANGABEN, ABBILDUNGEN, ANLEITUNGEN UND TECHNISCHE DATEN IN DIESER VERÖFFENTLICHUNG BASIEREN AUF DER ZUM ZEITPUNKT DER DRUCKLEGUNG AKTUELLEN PRODUKTINFORMATION. DIE FIRMA HONDA MOTOR CO., LTD. BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, JEDERZEIT OHNE VORANKÜNDIGUNG ÄNDERUNGEN VORZUNEHMEN, OHNE DABEI IRGENDWELCHE VERPFLICHTUNGEN EINZUGEHEN. KEIN TEIL DIESER VERÖFFENTLICHUNG DARF IN IRGENDWEISER WEISE OHNE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG REPRODUZIERT WERDEN.

HONDA MOTOR CO., LTD.
BÜRO FÜR SERVICE-VERÖFFENTLICHUNGEN

PREFACE

Ce manuel couvre la construction, le fonctionnement et les procédures d'entretien de la pompe à déchets Honda WT20XK1, WT30XK1, WT40X. L'observation de ces instructions assurera des travaux d'entretien plus sûrs et de meilleure qualité.

TOUTES LES INFORMATIONS, ILLUSTRATIONS, DIRECTIVES ET CARACTERISTIQUES COMPRIS DANS CETTE PUBLICATION SONT BASEES SUR LES INFORMATIONS LES PLUS RECENTES CONCERNANT LE PRODUIT DISPONIBLES AU MOMENT DE L'APPROBATION DE MISE SOUS PRESSE. LA HONDA MOTOR CO., LTD., SE RESERVE LE DROIT DE FAIRE DES CHANGEMENTS SANS AUCUNE OBLIGATION D'AUCUNE SORTE. AUCUNE PARTIE DE CETTE PUBLICATION NE PEUT ETRE REPRODUITE SANS AUTORISATION ECRITE.

HONDA MOTOR CO., LTD.
BUREAU DES PUBLICATIONS DE SERVICE

PREFACIO

Este manual describe la construcción, funciones y métodos de servicio de las bombas Honda WT20XK1, WT30XK1 y WT40X.

La observación cuidadosa de estas instrucciones supondrá un trabajo de servicio mejor y más seguro.

TODA LA INFORMACION, ILUSTRACIONES, INSTRUCCIONES Y ESPECIFICACIONES INCLUIDAS EN ESTA PUBLICACION, ESTAN BASADAS EN LA INFORMACION MAS RECIENTE SOBRE EL PRODUCTO EN EL MOMENTO DE APROBAR LA IMPRESION. HONDA MOTOR CO., LTD. SE RESERVA EL DERECHO DE EFECTUAR CAMBIOS EN CUALQUIER MOMENTO SIN PREVIO AVISO Y SIN INCURRIR EN NINGUN TIPO DE OBLIGACION. PROHIBIDA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA PUBLICACION SIN PERMISO POR ESCRITO.

HONDA MOTOR CO., LTD.
OFICINA DE PUBLICACIONES DE SERVICIO