

WORLDWIDE

**F6AMH, F6BMH
F8CMH, F8CW**

USA, CANADA

**F6Y
F8Y**

E

SERVICE MANUAL

F

MANUEL D'ENTRETIEN

D

WARTUNGSHANDBUCH

ES

MANUAL DE SERVICIO

290385

68T-28197-ZA-C1

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

INFORMACIÓN IMPORTANTE

En este manual de servicio, la información especialmente importante se señala de varias maneras, que se indican a continuación.



El símbolo de alerta de seguridad significa ¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ATENTO! ¡SU SEGURIDAD PUEDE ESTAR AMENAZADA!

⚠ ATENCION

La inobservancia de las instrucciones del AVISO podría provocar graves lesiones o la muerte al operario de la máquina, a una persona situada en las proximidades o una persona que inspeccionase o reparase el motor fuera borda.

PRECAUCION:

Una "PRECAUCIÓN" indica que deben adoptarse precauciones especiales para no dañar el motor fuera borda.

NOTA:

Una "NOTA" facilita información clave que simplifica o aclara los procedimientos.

**CHAPITRE 1
INFORMATIONS
GENERALES**

IDENTIFICATION..... 1-1
 NUMERO DE SERIE 1-1
 DEBUT DES NUMEROS DE SERIE 1-1

**SECURITE PENDANT LE
FONCTIONNEMENT 1-2**
 PREVENTION CONTRE LES INCENDIES 1-2
 VENTILATION 1-2
 AUTO-PROTECTION 1-2
 HUILES, GRAISSES ET FLUIDES
 D'ETANCHEITE 1-2
 PRATIQUES DE TRAVAIL APPROPRIEES... 1-3
 DEMONTAGE ET MONTAGE..... 1-4

OUTILS SPECIAUX 1-5
 MESURE..... 1-5
 DEPOSE ET REPOSE..... 1-7

**KAPITEL 1
ALLGEMEINE
INFORMATIONEN**

KENNUMMERN 1-1
 SERIENNUMMER 1-1
 ANFANGSNUMMERN DER SERIE 1-1

SICHERHEITSMASSNAHMEN 1-2
 BRANDVORBEUGUNG 1-2
 BELÜFTUNG 1-2
 SELBSTSCHUTZ 1-2
 ÖLE, SCHMIERSTOFFE UND
 DICHTUNGSMITTEL..... 1-2
 RICHTIGE ARBEITSGEWOHNHEITEN..... 1-3
 ZERLEGEN UND ZUSAMMENBAU..... 1-4

SPEZIALWERKZEUGE 1-5
 MESSEN 1-5
 AUSBAU UND EINBAU..... 1-7

**CAPÍTULO 1
INFORMACIÓN**

IDENTIFICACIÓN1-1
 NÚMERO DE SERIE 1-1
 NÚMEROS DE SERIE INICIALES 1-1

SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....1-2
 PREVENCIÓN DE INCENDIOS..... 1-2
 VENTILACIÓN 1-2
 AUTOPROTECCIÓN..... 1-2
 ACEITES, GRASAS Y LÍQUIDOS
 SELLANTES 1-2
 PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO
 CORRECTOS 1-3
 DESARMADO Y ARMADO 1-4

HERRAMIENTAS ESPECIALES.....1-5
 MEDICIÓN 1-5
 DESMONTAJE Y MONTAJE 1-7

OUTILS SPECIAUX

L'utilisation d'outils spéciaux, recommandés par Yamaha, facilitera le travail et permettra une plus grande précision de montage et de réglage. L'improvisation et l'utilisation d'outils non appropriés risquent d'endommager le matériel.

N.B.:

- Pour les U.S.A. et le Canada, utilisez des outils dont le numéro de référence commence par "J-", "YB-", "YM-", "YU-" ou "YW-".
- Pour les autres pays, utilisez des outils dont le numéro de référence commence par "90890-".

MESURE

- ① Tachymètre du moteur
P/N. YU-08036-B (a)
90890-06760 (b)
- ② Tournevis pour vis de ralenti
P/N. N.A.
90890-03154
- ③ Compresseur
P/N. YU-33223
90890-03160
- ④ Lampe stroboscopique
P/N. YM-33277-A
90890-03141
- ⑤ Mity vac (contrôleur d'étanchéité)
P/N. YB-35956-A..... (a)
90890-06756..... (b)
- ⑥ Contrôleur d'étanchéité
P/N. N.A.
90890-06762
- ⑦ Contrôleur de circuits numériques
P/N. YU-34899-A..... (a)
90890-06756 (b)
- ⑧ Contrôleur de tension de crête
P/N. YU-39991 (a)
90890-03172 (b)
- ⑨ Contrôleur de l'écartement des électrodes
P/N. YM-34487 (a)
90890-06754 (b)

SPEZIALWERKZEUGE

Für komplette und korrekte Einstell- und Montagearbeiten sind die richtigen, von Yamaha empfohlenen Spezialwerkzeuge erforderlich.

Durch falsche Verfahren und Werkzeuge können Schäden verursacht werden.

HINWEIS:

- Für die USA und Kanada sind Teile mit Teilenummern zu verwenden, die mit "J-", "YB-", "YM-", "YU-" oder "YW-" beginnen.
- Für andere Länder sind Teile mit Teilenummern zu verwenden, die mit "90890-" beginnen.

MESSEN

- ① Motor-Drehzahlmesser
P/N. YU-08036-B (a)
90890-06760 (b)
- ② Leerlaufschraubendreher
P/N. N.A.
90890-03154
- ③ Kompressionsmesser
P/N. YU-33223
90890-03160
- ④ Zündlichtpistole
P/N. YM-33277-A
90890-03141
- ⑤ Mity Vac
P/N. YB-35956-A..... (a)
90890-06756..... (b)
- ⑥ Lecktester
P/N. N.A.
90890-06762
- ⑦ Digitales Meßgerät
P/N. YU-34899-A..... (a)
90890-06756 (b)
- ⑧ Spitzenspannungstester
P/N. YU-39991 (a)
90890-03172 (b)
- ⑨ Zündfunkentestgerät
P/N. YM-34487 (a)
90890-06754 (b)

HERRAMIENTAS ESPECIALES

El uso de las herramientas especiales adecuadas recomendadas por Yamaha facilitará el trabajo, y permitirá un montaje y un ajuste precisos.

La improvisación y el uso de herramientas no adecuadas puede causar daños en el equipo.

NOTA:

- En EE.UU. y Canadá, utilice los números de pieza que comienzan por "J-", "YB-", "YM-", "YU-" o "YW-".
- En los demás países, utilice los números de pieza que comienzan por "90890-".

MEDICIÓN

- ① Tacómetro del motor
Nº pieza YU-08036-B (a)
90890-06760 (b)
- ② Accionador de tornillos piloto
Nº pieza N.A.
90890-03154
- ③ Manómetro de compresión
Nº pieza YU-33223
90890-03160
- ④ Lámpara estroboscópica
Nº pieza YM-33277-A
90890-03141
- ⑤ Mity vac
Nº pieza YB-35956-A..... (a)
90890-06756..... (b)
- ⑥ Comprobador de fugas
Nº pieza N.A.
90890-06762
- ⑦ Comprobador digital de circuitos
Nº pieza YU-34899-A..... (a)
90890-06756 (b)
- ⑧ Comprobador de tensión máxima
Nº pieza YU-39991 (a)
90890-03172 (b)
- ⑨ Comprobador de separación de electrodos de bujía
Nº pieza YM-34487 (a)
90890-06754 (b)



SPECIFICATIONS GENERALES (F6AMH/F6MH)
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN (F6AMH/F6MH)
ESPECIFICACIONES GENERALES (F6AMH/F6MH)

F
D
ES

**SPECIFICATIONS
 GENERALES (F6AMH/
 F6MH)**

**ALLGEMEINE
 TECHNISCHE DATEN
 (F6AMH/F6MH)**

**ESPECIFICACIONES
 GENERALES (F6AMH/
 F6MH)**

| Désignation | Mondial USA, Canada |
|--------------------------------------|------------------------|
| DIMENSIONS | |
| Longueur totale | |
| Largeur totale | |
| Hauteur totale | |
| (S) | |
| (L) | |
| POIDS | |
| (avec hélice en aluminium) | |
| (S) | |
| (L) | |
| RENDEMENT | |
| Puissance maximale (ISO) | |
| Plage de fonctionnement à pleins gaz | |
| Consommation de carburant max. | |
| MOTEUR | |
| Type | |
| Nombre de cylindres | |
| Cylindrée totale | |
| Alésage x course | |
| Taux de compression | |
| Pression de compression | |
| Nombre de carburateurs | |
| Système de commande | |
| Système de démarrage | |
| Commande d'allumage | |
| Type d'alternateur | |
| Puissance de l'alternateur | |
| Système d'enrichissement | |
| Bougie | |
| Dispositif d'échappement | |
| Dispositif de lubrification | |
| Avance à l'allumage | |

| Bezeichnung | Weltweit USA, KANADA |
|-------------------------------|-------------------------|
| ABMESSUNGEN | |
| Gesamtlänge | |
| Gesamtbreite | |
| Gesamthöhe | |
| (S) | |
| (L) | |
| GEWICHT | |
| (Mit Aluminium-Propeller) | |
| (S) | |
| (L) | |
| LEISTUNG | |
| Maximalleistung (ISO) | |
| Vollgas-Betriebsbereich | |
| Maximaler Kraftstoffverbrauch | |
| MOTORBLOCK | |
| Typ | |
| Anzahl der Zylinder | |
| Gesamthubraum | |
| Bohrung x Hub | |
| Verdichtungsverhältnis | |
| Verdichtungsverhältnis | |
| Anzahl der Vergaser | |
| Steuersystem | |
| Starteranlage | |
| Zündsteuersystem | |
| Wechselstromgeneratortyp | |
| Wechselstromgeneratorleistung | |
| Startunterstützung | |
| Zündkerze | |
| Auspuffanlage | |
| Schmiersystem | |
| Zündpunkteinstellung | |

| Elemento | En todo el mundo EE.UU., Canadá |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| DIMENSIÓN | |
| Longitud total | |
| Anchura total | |
| Altura total | |
| (S) | |
| (L) | |
| PESO | |
| (con hélice de aluminio) | |
| (S) | |
| (L) | |
| PRESTACIONES | |
| Potencia máxima (ISO) | |
| Gama de funcionamiento a pleno gas | |
| Consumo máximo de combustible | |
| MOTOR | |
| Tipo | |
| Número de cilindros | |
| Cilindrada total | |
| Diámetro interior x carrera | |
| Relación de compresión | |
| Presión de compresión | |
| Número de carburadores | |
| Sistema de control | |
| Sistema de arranque | |
| Sistema de control de encendido | |
| Tipo de alternador | |
| Salida del alternador | |
| Sistema de enriquecimiento de mezcla | |
| Bujía | |
| Sistema de escape | |
| Sistema de lubricación | |
| Reglaje del encendido | |

(* 1) : Pour le modèle avec évacuation d'eau

(* 1) : Für Modell mit Wasserspülung

(* 1) : Para modelo de circulación de agua

| Désignation | Mondial |
|---|-------------|
| | USA, Canada |
| CARBURANT ET HUILE | |
| Type de carburant | |
| Qualité du carburant | |
| Huile pour moteur | |
| Qualité de l'huile moteur | |
| Quantité totale | |
| Huile de transmission | |
| Qualité de l'huile de transmission | |
| Quantité d'huile de transmission | |
| SUPPORT | |
| Angle de basculement | |
| Angle de bas fond | |
| Angle de direction (droite + gauche) | |
| UNITE D'ENTRAÎNEMENT | |
| Rapports | |
| Rapport d'engrenages (engrenage/pignon) | |
| Type d'engrenage | |
| Sens de rotation de l'hélice | |
| Système d'entraînement de l'hélice | |
| Repère d'identification de l'hélice | |
| PARTIE ELECTRIQUE | |
| Puissance de la batterie | |
| Performance lors du démarrage à froid | |

(* 1) PON : Indice d'octane à la pompe
(Pompe Octane Nombre)
(* 2) RON : Indice d'octane théorique
(Research Octane Number)

| Bezeichnung | Weltweit |
|-----------------------------|-------------|
| | USA, KANADA |
| KRAFTSTOFF UND ÖL | |
| Kraftstoffart | |
| Kraftstoffkategorie | |
| Motorenöltyp | |
| Motorenölsorte | |
| Gesamtmenge | |
| Getriebeöltyp | |
| Getriebeölsorte | |
| Getriebeölkapazität | |
| HALTERUNG | |
| Aufkippwinkel | |
| Flachwasser-Antriebswinkel | |
| Lenkwinkel (rechts + links) | |
| ANTRIEBSEINHEIT | |
| Schaltstufen | |
| Übersetzung (Gang/Ritzel) | |
| Getriebetyp | |
| Propellerdrehrichtung | |
| Propellerantriebssystem | |
| Propeller-ID-Markierung | |
| ELEKTRISCHE ANLAGE | |
| Batterieleistung | |
| Kaltstartleistung | |

(* 1) PON : Pumpen-Oktanzahl
(* 2) RON : Research-Oktanzahl

| Elemento | En todo el mundo |
|---------------------------------------|------------------|
| | EE.UU., Canadá |
| COMBUSTIBLE Y ACEITE | |
| Tipo de combustible | |
| Octanaje | |
| Tipo de aceite del motor | |
| Grado del aceite del motor | |
| Cantidad total | |
| Tipo de aceite de engranajes | |
| Grado del aceite de engranajes | |
| Capacidad de aceite de engranajes | |
| SOPORTE | |
| Ángulo de basculación | |
| Ángulo motriz en aguas poco profundas | |
| Ángulo de timón (derecha + izquierda) | |
| UNIDAD DE TRANSMISIÓN | |
| Posiciones de las marchas | |
| Desmultiplicación (engranaje/piñón) | |
| Tipo de engranajes | |
| Dirección de la hélice | |
| Sistema de impulsión de la hélice | |
| Marca de identificación de la hélice | |
| SISTEMA ELÉCTRICO | |
| Capacidad de la batería | |
| Rendimiento de arranque en frío | |

(* 1) PON: octanaje de bombeo
(* 2) RON: octanaje de investigación

| Désignation | Mondial |
|---|-------------|
| | USA, Canada |
| Segment d'étanchéité Dimension (B) Dimension (T) Jeu final (installé) Dépouille latérale Bague d'étanchéité Dimension (B) Dimension (T) Jeu final (installé) | |
| BIELLE Diamètre intérieur du pied de bielle Diamètre intérieur de la tête de bielle Dégagement d'huile de la tête de bielle Jeu entre la tête de bielle et le maneton de vilebrequin | |
| VILEBREQUIN Diamètre du palier du carter Diamètre du palier du maneton de vilebrequin Limite de faux-rond | |
| CARTER Diamètre du palier intérieur du vilebrequin Dégagement d'huile du vilebrequin (palier installé) Couleur d'identification du roulement | |
| THERMOSTAT Température de pleine fermeture Température d'ouverture de la soupape Température de pleine ouverture Levée de la soupape | |
| POMPE D'ALIMENTATION Débit (@ 2,750 t/min) Pression maximale (@ 2,750 t/min) Course du diaphragme Course du plongeur | |

| Bezeichnung | Weltweit |
|---|-------------|
| | USA, KANADA |
| 2. Ring Abmessung (B) Abmessung (T) Trennfuge (eingebaut) Seitliches Spiel Ölring Abmessung (B) Abmessung (T) Trennfuge (eingebaut) | |
| PLEUEL Pleuelkopf-Innendurchmesser Pleuelfuß-Innendurchmesser Pleuelfuß-Ölspiel Seitliches Spiel zw. Pleuelfuß und Pleuelzapfen | |
| KURBELWELLE Kurbelgehäuse-Zapfen-Durchmesser Pleuelzapfen-Zapfen-Durchmesser Schlaggrenze | |
| KURBELGEHÄUSE Kurbelwellen-Zapfen-Innendurchmesser Kurbelwelle-Zapfen-Ölspiel (Lager eingebaut) Lagermarkierungsfarbe | |
| THERMOSTAT Temperatur bei voller Schließung Ventilöffnungstemperatur Temperatur bei voller Öffnung Ventilhub | |
| KRAFTSTOFFPUMPE Fördermenge (@ 2.750 U/min) Maximaldruck (@ 2.750 U/min) Membranhub Stößelhub | |

| Elemento | En todo el mundo |
|---|------------------|
| | EE.UU., Canadá |
| 2º segmento Dimensión (B) Dimensión (T) Separación entre extremos (instalado) Holgura lateral Segmento rascador de aceite Dimensión (B) Dimensión (T) Separación entre extremos (instalado) | |
| BIELA Diámetro interno del pie de biela Diámetro interior de la cabeza de biela Paso de aceite en cabeza de biela Holgura lateral entre cabeza de biela y muñequilla | |
| CIGÜEÑAL Diámetro de muñón de bancada Diámetro de muñequilla del cigüeñal Límite de alabeo | |
| CÁRTER Diámetro interior de muñón del cigüeñal Holgura para el aceite del muñón del cigüeñal (cojinete montado) Color de marca de cojinete | |
| TERMOSTATO Temperatura de cierre total Temperatura de apertura de las válvulas Temperatura de apertura total Carrera de válvula | |
| BOMBA DE COMBUSTIBLE Descarga (a 2.750 rpm) Presión máxima (a 2.750 rpm) carrera del diafragma Carrera del émbolo | |

| Symbole | | Unité |
|-------------|-----|---------|
| Mondial | | |
| USA, Canada | | |
| L1 | | mm (in) |
| L2 | | mm (in) |
| L3 | | mm (in) |
| L4 | | mm (in) |
| L5 | (S) | mm (in) |
| | (L) | mm (in) |
| L6 | (S) | mm (in) |
| | (L) | mm (in) |
| L7 | | mm (in) |
| L8 | | mm (in) |
| L9 | | mm (in) |
| L10 | | mm (in) |
| H1 | (S) | mm (in) |
| | (L) | mm (in) |
| H2 | | mm (in) |
| H3 | | mm (in) |
| H4 | (S) | mm (in) |
| | (L) | mm (in) |
| H5 | | mm (in) |
| H6 | (S) | mm (in) |
| | (L) | mm (in) |
| H7 | | mm (in) |
| H8 | | mm (in) |
| H9 | | mm (in) |
| H10 | | mm (in) |
| H11 | | mm (in) |
| W1 | | mm (in) |
| W2 | | mm (in) |
| W2* | | mm (in) |
| W3 | | mm (in) |
| W4 | | mm (in) |
| W5 | | mm (in) |
| W6 | | mm (in) |
| A1 | | Degré |
| A2 | | Degré |
| A3 | | Degré |

| Symbol | | Einheit |
|-------------|-----|-----------|
| Weltweit | | |
| USA, KANADA | | |
| L1 | | mm (Zoll) |
| L2 | | mm (Zoll) |
| L3 | | mm (Zoll) |
| L4 | | mm (Zoll) |
| L5 | (S) | mm (Zoll) |
| | (L) | mm (Zoll) |
| L6 | (S) | mm (Zoll) |
| | (L) | mm (Zoll) |
| L7 | | mm (Zoll) |
| L8 | | mm (Zoll) |
| L9 | | mm (Zoll) |
| L10 | | mm (Zoll) |
| H1 | (S) | mm (Zoll) |
| | (L) | mm (Zoll) |
| H2 | | mm (Zoll) |
| H3 | | mm (Zoll) |
| H4 | (S) | mm (Zoll) |
| | (L) | mm (Zoll) |
| H5 | | mm (Zoll) |
| H6 | (S) | mm (Zoll) |
| | (L) | mm (Zoll) |
| H7 | | mm (Zoll) |
| H8 | | mm (Zoll) |
| H9 | | mm (Zoll) |
| H10 | | mm (Zoll) |
| H11 | | mm (Zoll) |
| W1 | | mm (Zoll) |
| W2 | | mm (Zoll) |
| W2* | | mm (Zoll) |
| W3 | | mm (Zoll) |
| W4 | | mm (Zoll) |
| W5 | | mm (Zoll) |
| W6 | | mm (Zoll) |
| A1 | | Grad |
| A2 | | Grad |
| A3 | | Grad |

| Símbolo | | Unidad |
|------------------|-----|------------|
| En todo el mundo | | |
| EE.UU., Canadá | | |
| L1 | | mm (pulg.) |
| L2 | | mm (pulg.) |
| L3 | | mm (pulg.) |
| L4 | | mm (pulg.) |
| L5 | (S) | mm (pulg.) |
| | (L) | mm (pulg.) |
| L6 | (S) | mm (pulg.) |
| | (L) | mm (pulg.) |
| L7 | | mm (pulg.) |
| L8 | | mm (pulg.) |
| L9 | | mm (pulg.) |
| L10 | | mm (pulg.) |
| H1 | (S) | mm (pulg.) |
| | (L) | mm (pulg.) |
| H2 | | mm (pulg.) |
| H3 | | mm (pulg.) |
| H4 | (S) | mm (pulg.) |
| | (L) | mm (pulg.) |
| H5 | | mm (pulg.) |
| H6 | (S) | mm (pulg.) |
| | (L) | mm (pulg.) |
| H7 | | mm (pulg.) |
| H8 | | mm (pulg.) |
| H9 | | mm (pulg.) |
| H10 | | mm (pulg.) |
| H11 | | mm (pulg.) |
| W1 | | mm (pulg.) |
| W2 | | mm (pulg.) |
| W2* | | mm (pulg.) |
| W3 | | mm (pulg.) |
| W4 | | mm (pulg.) |
| W5 | | mm (pulg.) |
| W6 | | mm (pulg.) |
| A1 | | Grados |
| A2 | | Grados |
| A3 | | Grados |



DIMENSIONS DU SUPPORT

| Symbole | Unité |
|-------------|---------|
| Mondial | |
| USA, Canada | |
| B1 | mm (in) |
| B2 | mm (in) |
| B3 | mm (in) |
| B4 | mm (in) |
| B5 | mm (in) |
| B6 | mm (in) |
| B7 | mm (in) |
| B8 | mm (in) |
| B9 | mm (in) |
| B10 | mm (in) |
| B11 | mm (in) |
| B12 | mm (in) |
| C1 | mm (in) |
| C2 | mm (in) |
| C3 | mm (in) |
| D1 | mm (in) |
| D2 | mm (in) |
| D3 | mm (in) |
| D4 | mm (in) |
| T1 | mm (in) |

HALTERUNGSABMESSUNGEN

| Symbol | Einheit |
|-------------|-----------|
| Weltweit | |
| USA, KANADA | |
| B1 | mm (Zoll) |
| B2 | mm (Zoll) |
| B3 | mm (Zoll) |
| B4 | mm (Zoll) |
| B5 | mm (Zoll) |
| B6 | mm (Zoll) |
| B7 | mm (Zoll) |
| B8 | mm (Zoll) |
| B9 | mm (Zoll) |
| B10 | mm (Zoll) |
| B11 | mm (Zoll) |
| B12 | mm (Zoll) |
| C1 | mm (Zoll) |
| C2 | mm (Zoll) |
| C3 | mm (Zoll) |
| D1 | mm (Zoll) |
| D2 | mm (Zoll) |
| D3 | mm (Zoll) |
| D4 | mm (Zoll) |
| T1 | mm (Zoll) |

DIMENSIONES DEL SOPORTE

| Símbolo | Unidad |
|------------------|------------|
| En todo el mundo | |
| EE.UU., Canadá | |
| B1 | mm (pulg.) |
| B2 | mm (pulg.) |
| B3 | mm (pulg.) |
| B4 | mm (pulg.) |
| B5 | mm (pulg.) |
| B6 | mm (pulg.) |
| B7 | mm (pulg.) |
| B8 | mm (pulg.) |
| B9 | mm (pulg.) |
| B10 | mm (pulg.) |
| B11 | mm (pulg.) |
| B12 | mm (pulg.) |
| C1 | mm (pulg.) |
| C2 | mm (pulg.) |
| C3 | mm (pulg.) |
| D1 | mm (pulg.) |
| D2 | mm (pulg.) |
| D3 | mm (pulg.) |
| D4 | mm (pulg.) |
| T1 | mm (pulg.) |

TABLEAU DES INTERVALLES D'ENTRETIEN

Utilisez le tableau suivant comme un guide général des intervalles d'entretien.

Les intervalles d'entretien doivent cependant être adaptés aux conditions de fonctionnement.

| Désignation | Remarques | Initialement | | Toutes les | | Voir page |
|--|------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|-----------|
| | | 10 heures (rodage) | 50 heures (3 mois) | 100 heures (6 mois) | 200 heures (1 an) | |
| CAPOT SUPERIEUR: | | | | | | |
| Orifice de vidange de l'eau | Contrôler | ○ | | | ○ | 3-2 |
| Fixation du capot supérieur | Contrôler | ○ | | | ○ | 3-2 |
| SYSTEME DE CARBURATION: | | | | | | |
| Conduite d'alimentation | Contrôler | | | ○ | | 3-3 |
| Filtre de carburant | Contrôler/Nettoyer/Remplacer | ○ | ○ | ○ | | 3-3 |
| Réservoir de carburant (*1) | Nettoyer | | | | ○ | - |
| MOTEUR: | | | | | | |
| Huile pour moteur | Contrôler/remplacer | ○ | | ○ | | 3-14 |
| Courroie de distribution | Contrôler/remplacer | | | ○ | | 3-19 |
| Jeu des soupapes | Contrôler/Régler | ○ | | ○ | | 3-15 |
| Avance à l'allumage | Contrôler | | | | ○ | 3-18 |
| Thermostat | Contrôler/remplacer | | | | ○ | 5-32 |
| Fuites d'eau | Contrôler | ○ | ○ | ○ | | - |
| Extérieur moteur | Contrôler | | ○ | ○ | | - |
| Fuites à l'échappement | Contrôler | ○ | ○ | ○ | | - |
| Passage de l'eau de refroidissement | Contrôler | | ○ | ○ | | 3-19 |
| SYSTEME DE COMMANDE: | | | | | | |
| Câble de sélecteur | Contrôler/Régler | | | | ○ | 3-4, 5 |
| Câbles d'accélérateur | Contrôler/Régler | | | | ○ | 3-6,7 |
| Tringle d'accélérateur | Contrôler/Régler | | | | ○ | 3-8,9 |
| Levier de la tringle d'accélérateur | Contrôler/Régler | ○ | | ○ | | 3-5 |
| Régime de ralenti du moteur | Contrôler/Régler | ○ | | ○ | | 3-10 |
| Sécurité contre le démarrage rapport enclenché | Contrôler/Régler | ○ | | ○ | | 3-13 |
| BOITIER D'HELICE: | | | | | | |
| Huile de transmission | Vidanger | ○ | | ○ | | 3-20 |
| Fuite au niveau du boîtier d'hélice | Contrôler | | | | ○ | 3-21 |
| Hélice | Contrôler/remplacer | | ○ | ○ | | 6-5 |
| GENERALITES: | | | | | | |
| Anode | Contrôler/remplacer | | ○ | ○ | | 3-22 |
| Batterie | Contrôler/remplacer | ○ (tous les mois) | | | | 3-22 |
| Bougie | Nettoyer/régler/remplacer | ○ | ○ | ○ | | 3-23 |
| Câblage et connecteurs | Contrôler/rebrancher | ○ | | | ○ | - |
| Boulons et écrous | Resserrer | ○ | | ○ | | - |
| Points de graissage | Graisser | | | ○ | | 3-25 |

*1.....Si le réservoir de carburant portatif de Yamaha est utilisé.



**REGLAGE DU CÂBLE DE
COMMANDE DU SÉLECTEUR
(F8CW)**

1. Contrôler:
 - Câble de commande du sélecteur
Endommagé → Le remplacer.
Position incorrecte de la manette du sélecteur /
sélection difficile → Régler.
2. Régler:
 - Câble de commande du sélecteur

Étapes de réglage :

- (1) Positionner la manette du sélecteur ① au point mort.
- (2) Desserrer le contre-écrou ② et retirer le clip et l'emboût ③ du câble de commande du sélecteur ④.
- (3) Placer le levier de commande à distance au point mort.
- (4) Tourner l'emboût du câble ③ de manière à ce qu'il s'aligne sur la goupille de la manette du sélecteur ①.
Ensuite, remonter l'emboût du câble ③ sur la manette du sélecteur ①.

⚠ AVERTISSEMENT

L'emboût du câble doit être vissé de plus de 8 mm (0,31 in).

- (5) Remettre le clip et serrer le contre-écrou ②.
- (6) Déplacer le levier de commande à distance vers l'avant, au point mort et inverser les positions en s'assurant qu'il passe correctement et facilement d'une position à une autre.
Si les mouvements de sélection s'effectuent difficilement ou de façon incorrecte, répéter la procédure ci-dessus.

N.B.:

- Si le levier de sélection ne peut se placer dans la position inverse, faire pivoter légèrement l'hélice puis recommencer.
- Si le câble de commande du sélecteur ne peut pas être réglé correctement du côté du moteur, effectuer le réglage du côté du levier de commande à distance.

**EINSTELLEN DES
SCHALTSEILZUGS (F8CW)**

1. Prüfen:
 - Schaltseilzug
Schäden → Ersetzen.
Falsche
Schalthebelposition/
schlechte Schaltleistung
→ Einstellen.
2. Einstellen:
 - Schaltseilzug

Einstellvorgang:

- (1) Den Schalthebel ① auf Leerlauf stellen.
- (2) Die Gegenmutter ② lösen und Clip und Kabelendstück ③ vom Schaltseilzug ④ abbauen.
- (3) Den Fernbedienungs-Steuerhebel auf Leerlauf stellen.
- (4) Das Kabelendstück ③ so drehen, daß es am Stift des Schaltgriffs ① ausgerichtet ist. Anschließend das Kabelendstück ③ wieder am Schaltgriff ① montieren.

⚠ WARNUNG

Das Kabelendstück sollte mehr als 8 mm (0,31 Zoll) eingeschraubt werden.

- (5) Den Clip einbauen und die Gegenmutter ② festziehen.
- (6) Den Fernbedienungs-Steuerhebel auf Vorwärtsgang, Leerlauf und Rückwärtsgang stellen und sicherstellen, daß die Schaltstufen leicht und korrekt eingelegt werden können.
Sind die Schaltvorgänge nicht leicht oder korrekt, den oben beschriebenen Arbeitsgang wiederholen.

HINWEIS:

- Läßt sich der Schalthebel nicht auf Rückwärtsgang stellen, den Propeller leicht drehen und dann den Griff bewegen.
- Läßt sich der Schaltseilzug motorseitig nicht korrekt einstellen, sind die Einstellungen auf der Seite des Fernbedienungs-Steuerhebels vorzunehmen.

**AJUSTE DEL CABLE DE
CONTROL DEL CAMBIO (F8CW)**

1. Inspeccione:
 - Cable de control del cambio
Daños → Sustituya.
Posición incorrecta de la palanca de cambio/
funcionamiento defectuoso del cambio → Ajuste.
2. Ajuste:
 - Cable de control del cambio

Pasos del ajuste:

- (1) Sitúe la palanca de cambio ① en la posición de punto muerto.
- (2) Afloje la contratuerca ② y retire el retenedor y el extremo del cable ③ del cable de control del cambio ④.
- (3) Sitúe la palanca de control remoto en la posición de punto muerto.
- (4) Gire el extremo del cable ③ hasta alinearlo con el pasador de la palanca de cambio ①.
A continuación, coloque de nuevo el extremo del cable ③ en la palanca de cambio ①.

⚠ ATENCION

El extremo del cable deberá atornillarse más de 8 mm (0,31 pulg.).

- (5) Coloque el retenedor y apriete la contratuerca ②.
- (6) Desplace la palanca del control remoto hasta las posiciones de marcha adelante, punto muerto y marcha atrás, comprobando que cambia correcta y suavemente.
Si el cambio no funciona correcta o suavemente, repita el procedimiento indicado.

NOTA:

- Si la palanca de cambio no puede situarse en la posición de marcha atrás, gire levemente la hélice y luego accione de nuevo la palanca.
- Si el cable de control del cambio no puede ajustarse debidamente en el lado del motor, efectúe el ajuste en el lado de la palanca del control remoto.

REGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR

N.B.:

- Avant le réglage du régime de ralenti du moteur, s'assurer que la tringle d'accélérateur est réglée correctement.
- Avant le réglage du régime de ralenti, faire chauffer le moteur. On ne peut pas effectuer un réglage correct si le moteur est froid.

1. Mesurer:

- Régime de ralenti du moteur
Hors spécifications → Régler.



Régime de ralenti du moteur :
1.050 ± 50 t/min

Étapes pour la mesure :

- (1) Démarrer le moteur et le laisser chauffer pendant plusieurs minutes.
- (2) Relier le compte-tours du moteur ① à la tête de bougie ② du cylindre #1.



Compte-tours du moteur:
YU-8036-B/90890-06760

- (3) Mesurer le régime de ralenti du moteur.

2. Régler:

- Régime de ralenti du moteur

Étapes de réglage :

- (1) Visser la vis sans tête ③ dans le sens ② jusqu'à ce qu'elle soit légèrement enfoncée.
- (2) Dévisser la vis sans tête ③ dans le sens ① du nombre de tours indiqué.



Vis de ralenti
1 – 3/8 tour dévissée

- (3) Tourner la vis sans tête dans le sens ② ou ①, de 3/8 de tour au maximum dans chaque sens, jusqu'à ce que le régime de ralenti du moteur soit à son maximum.

EINSTELLEN DER MOTORLEERLAUFDREHZAHL

HINWEIS:

- Vor dem Einstellen der Motorleerlaufdrehzahl sicherstellen, daß das Gasgestänge korrekt eingestellt ist.
- Vor dem Einstellen der Motorleerlaufdrehzahl den Motor warmlaufen lassen. Korrekte Einstellungen sind bei kaltem Motor nicht möglich.

1. Messen:

- Motorleerlaufdrehzahl Abweichung von Herstellerangaben → Einstellen.



Motorleerlaufdrehzahl:
1.050 ± 50 U/min

Meßvorgang:

- (1) Den Motor starten und einige Minuten warmlaufen lassen.
- (2) Den Motor-Drehzahlmesser ① mit dem Zündkerzenkabel ② von Zylinder Nr. 1 verbinden.



Motor-Drehzahlmesser:
YU-8036-B/90890-06760

- (3) Die Motorleerlaufdrehzahl messen.

2. Einstellen:

- Motorleerlaufdrehzahl

Einstellvorgang:

- (1) Die Leerlaufschraube ③ in Richtung ② eindrehen, bis sie leicht festsetzt.
- (2) Die Leerlaufschraube ③ in Richtung ① um die vorgeschriebenen Drehungen aufdrehen.



Leerlaufschraube:
1 – Eine 3/8 Drehung herausdrehen

- (3) Die Leerlaufschraube in Richtung ② oder ① nicht mehr als eine 3/8 Drehung in eine der Richtungen drehen, bis die Motorleerlaufdrehzahl am höchsten ist.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR

NOTA:

- Antes de ajustar la velocidad de ralenti del motor, asegúrese de que está correctamente ajustada la varilla del eje del acelerador.
- Antes de ajustar la velocidad de ralenti del motor, deje que el motor se caliente. No puede efectuarse un ajuste correcto si el motor está frío.

1. Mida:

- Velocidad de ralenti del motor Fuera de las especificaciones → Ajuste.



Velocidad de ralenti del motor:
1.050 ± 50 rpm

Pasos de la medición:

- (1) Arranque el motor y espere unos minutos hasta que se caliente.
- (2) Coloque el tacómetro ① en el cable de la bujía ② del cilindro nº 1.



Tacómetro del motor:
YU-8036-B/90890-06760

- (3) Ajuste la velocidad de ralenti del motor.

2. Ajuste:

- Velocidad de ralenti del motor

Pasos del ajuste:

- (1) Gire el tornillo piloto ③ en dirección ② hasta asentarlos ligeramente.
- (2) Desenrosque el tornillo piloto ③ en dirección ① el número de vueltas especificado.



Tornillo piloto:
1 – 3/8 vueltas hacia fuera

- (3) Gire el tornillo piloto en dirección ② o ①, no más de 3/8 de vuelta en ambas direcciones, hasta que la velocidad de ralenti del motor sea la máxima posible.

REGLAGE DU JEU DES SOUPAPES

EINSTELLEN DES VENTILSPIELS

AJUSTE DE LA HOLGURA DE VÁLVULAS

N.B.:

Le réglage du jeu des soupapes doit être effectué lorsque le moteur est "froid".

HINWEIS:

Das Ventilspiel sollte bei "kaltem" Motor eingestellt werden.

NOTA:

El ajuste de la holgura deberá efectuarse cuando el motor esté "frío".

1. Démontez:

- Lanceur à rappel ①
- Cache-poussière ②
- Pompe d'alimentation ③
- Cache-culbuteurs ④

1. Ausbauen:

- Handrücklaufstarter ①
- Staubschutzdeckel ②
- Kraftstoffpumpe ③
- Zylinderkopfdeckel ④

1. Extraiga:

- Arrancador de retroceso ①
- Tapa guardapolvo ②
- Bomba de combustible ③
- Tapa de culata ④

2. Contrôler:

- Jeu au niveau des soupapes d'admission ②
 - Jeu au niveau des soupapes d'échappement ③
- Hors spécifications → Régler.

2. Prüfen:

- Einlaßventilspiel ②
 - Auslaßventilspiel ③
- Abweichung von Herstellerangaben → Einstellen.

2. Inspeccione:

- Holgura de la válvula de admisión ②
 - Holgura de la válvula de escape ③
- Fuera de las especificaciones → Ajuste.



Jeu au niveau des soupapes (lorsque le moteur est froid)
Soupape d'admission ②:
 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 in)
Soupape d'échappement ③:
 0,20 – 0,25 mm (0,008 – 0,010 in)



Ventilspiel (bei kaltem Motor)
Einlaßventil ②:
 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 Zoll)
Auslaßventil ③:
 0,20 – 0,25 mm (0,008 – 0,010 Zoll)



Holgura de válvulas (con motor frío)
Válvula de admisión ②:
 0,15 – 0,20 mm (0,006 – 0,008 pulg.)
Válvula de escape ③:
 0,20 – 0,25 mm (0,008 – 0,010 pulg.)

Etapas du contrôle :

- (1) Tourner le vilebrequin et aligner le point "Δ1" sur l'engrenage mené ⑤ et le point "Δ" sur le capot du thermostat ⑥.
- (2) Contrôler le jeu de la soupape d'admission ② et de la soupape d'échappement ③ sur le cylindre #1, en utilisant la jauge d'épaisseur ⑦.
- (3) Tourner le vilebrequin 360° et aligner le point "Δ2" sur l'engrenage mené ⑤ et le point "Δ" sur le capot du thermostat ⑥.
- (4) Contrôler le jeu au niveau de la soupape d'admission ② et de la soupape d'échappement ③ sur le cylindre #2, en utilisant la jauge d'épaisseur ⑦.

Prüfschritte:

- (1) Die Kurbelwelle drehen und die Markierung "Δ1" auf dem angetriebenen Zahnrad ⑤ und die Markierung "Δ" auf der Thermostatabdeckung ⑥ aneinander ausrichten.
- (2) Das Einlaßventilspiel ② und das Auslaßventilspiel ③ an Zylinder Nr. 1 mit der Fühlerlehre ⑦ prüfen.
- (3) Die Kurbelwelle 360° drehen und die Markierung "Δ2" auf dem angetriebenen Zahnrad ⑤ sowie die Markierung "Δ" auf der Thermostatabdeckung ⑥ aneinander ausrichten.
- (4) Das Einlaßventilspiel ② und das Auslaßventilspiel ③ an Zylinder Nr. 2 mit der Fühlerlehre ⑦ prüfen.

Pasos de la comprobación:

- (1) Gire el cigüeñal y alinee la marca "Δ1" del engranaje conducido ⑤ con la marca "Δ" de la tapa de termostatos ⑥.
- (2) Inspeccione la holgura de la válvula de admisión ② y la holgura de la válvula de escape ③ del cilindro n° 1 empleando la galga de espesores ⑦.
- (3) Gire el cigüeñal 360° y alinee la marca "Δ2" del engranaje conducido ⑤ con la marca "Δ" de la tapa de termostatos ⑥.
- (4) Inspeccione la holgura de la válvula de admisión ② y la holgura de la válvula de escape ③ del cilindro n° 2 empleando la galga de espesores ⑦.

BOITIER D'HELICE

CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DE TRANSMISSION

Contrôler:

- Niveau de l'huile de transmission
Le niveau est trop bas →
Ajouter de l'huile de transmission jusqu'au niveau approprié

VIDANGE ET CONTROLE DU NIVEAU D'HUILE DE TRANSMISSION

1. Contrôler:

- Huile de transmission
Huile épaisse → Remplacer le joint d'huile.
Huile avec dépôt → Contrôler la transmission, les roulements et la griffe d'accouplement.

Étapes du contrôle :

- Basculer légèrement le moteur en position haute.
 - Placer un récipient sous la vis de vidange d'huile de transmission ①.
 - Retirer la vis de vidange ① et la vis de contrôle du niveau d'huile de transmission ②.
2. Remplir
- Huile de transmission (avec la quantité spécifiée de l'huile de transmission recommandée)



Huile de transmission recommandée
HUILE DE LUBRIFICATION POUR CARTER DE TRANSMISSION (USA) ou huile pour engrenages hypoides, SAE #90
Quantité d'huile :
150 cm³ (5,07 US oz, 5,28 Imp oz)

Étapes de remplissage:

- Remettre le moteur en position verticale.
- Insérer le conduit d'huile de transmission dans l'orifice de vidange et verser lentement de l'huile de transmission jusqu'à ce que de l'huile s'écoule par l'orifice de contrôle et qu'aucune bulle d'air ne soit visible.
- Remettre en place la vis de contrôle du niveau d'huile de transmission ② et remettre rapidement la vis de vidange ①.



Vis de contrôle du niveau d'huile de transmission:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 ft•lb)
Vis de vidange d'huile de transmission:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 ft•lb)

ANTRIEBSEINHEIT PRÜFUNG DES GETRIEBEÖLSTANDS

Prüfen:

- Getriebeölstand
Niedriger Ölstand →
Getriebeöl auf den richtigen Stand nachfüllen

ÖLWECHSEL UND PRÜFUNG DES GETRIEBEÖLSTANDS

1. Prüfen:

- Getriebeöl
Milchige Farbe →
Radialdichtung ersetzen.
Schlackenartiges Öl →
Zahnräder, Lager und Kupplungsklaue prüfen.

Prüfschritte:

- Den Motor leicht hochkippen.
 - Eine Wanne unter die Ölablaufschaube ① stellen.
 - Die Ölablaufschaube ① und die Getriebeölstands-Kontrollschraube ② ausschrauben.
2. Auffüllen
- Getriebeöl (mit angegebener Menge des empfohlenen Getriebeöls.)



Empfohlenes Getriebeöl
GEAR CASE LUBE (USA) oder Hypoid-Getriebeöl, SAE #90
Einfüllmenge:
150 cm³ (5,07 US oz, 5,28 Imp oz)

Nachfüllvorgang:

- Den Motor in eine aufrechte Position bringen.
- Den Getriebeölschlauch in die Ablauföffnung einführen und das Öl so lange auffüllen, bis es aus dem Prüfloch ausfließt und keine Luftblasen zu sehen sind.
- Die Getriebeölstands-Kontrollschraube ② und gleich danach die Ölablaufschaube ① einschrauben.



Getriebeölstands-Kontrollschraube:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 ft•lb)
Ölablaufschaube:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 ft•lb)

UNIDAD INFERIOR

INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE ENGRANAJES

Inspeccione:

- Nivel de aceite de engranajes
Si el nivel está bajo → Añadir aceite de engranajes hasta el nivel correcto

CAMBIO DE INSPECCIÓN DEL NIVEL DE ACEITE DE ENGRANAJES

1. Inspeccione:

- Aceite de engranajes
Aceite lechoso → Sustituya el retén de aceite.
Aceite pastoso → Inspeccione engranajes, cojinetes y la garrá del embrague.

Pasos de la comprobación:

- Bascule ligeramente hacia arriba el fuera borda.
 - Coloque un recipiente debajo del tornillo de vaciado ① del aceite de engranajes.
 - Retire el tornillo de vaciado del aceite de engranajes ① y el tornillo regulador del nivel de aceite de engranajes ②.
2. Llenado
- Aceite de engranajes (con la cantidad indicada del aceite de engranajes recomendado.)



Aceite de engranajes recomendado
LUBRICANTE DE CAJA DE ENGRANAJES (EE.UU.) o aceite de engranajes hipoidales, SAE n° 90
Capacidad de aceite:
150 cm³ (5,07 US oz, 5,28 Imp oz)

Pasos del llenado:

- Coloque el fuera borda en posición vertical.
- Introduzca el tubo de aceite de engranajes en el orificio de vaciado y llene lentamente de aceite de engranajes hasta que el aceite salga por el orificio de comprobación de nivel y no se vean burbujas de aire.
- Coloque el tornillo regulador del nivel de aceite de engranajes ② y a continuación coloque rápidamente el tornillo de vaciado del aceite de engranajes ①.



Tornillo de comprobación del nivel de aceite de engranajes:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 lb•pie)
Tornillo de vaciado de aceite de engranajes:
7 N•m (0,7 kgf•m, 5,1 lb•pie)



GENERAL
ALLGEMEINES
GENERAL

F

D

ES

POINTS DE GRAISSAGE

Appliquer :

- Graisse résistante à l'eau

SCHMIERSTELLEN

Auftragen:

- Wasserfestes Fett

PUNTOS DE LUBRICACIÓN

Aplique:

- Grasa hidrófuga

N.B.: _____
Utiliser une pompe à graisse.

HINWEIS: _____
Abschmierpresse verwenden.

NOTA: _____
Utilice una pistola engrasadora.



**POMPE D'ALIMENTATION
KRAFTSTOFFPUMPE
BOMBA DE COMBUSTIBLE**

F
D
ES

**POMPE D'ALIMENTATION
DEPOSE/REPOSE DE LA POMPE D'ALIMENTATION**

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|---------------------|-----|--|
| 1 | Vis | 4 | |
| 2 | Ecrou | 4 | |
| 3 | Corps N°3 | 1 | |
| 4 | Membrane | 1 | |
| 5 | Vis | 2 | |
| 6 | Clapet anti-retour | 2 | |
| 7 | Corps N° 2 | 1 | |
| 8 | Goupille | 1 | |
| 9 | Plongeur | 1 | |
| 10 | Ressort de plongeur | 1 | |
| 11 | Membrane | 1 | |
| 12 | Ressort de membrane | 1 | |
| 13 | Corps N° 1 | 1 | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |

**KRAFTSTOFFPUMPE
ZERLEGEN/ZUSAMMENBAU DER KRAFTSTOFFPUMPE**

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------|-------|--|
| 1 | Schraube | 4 | |
| 2 | Mutter | 4 | |
| 3 | Gehäuse Nr. 3 | 1 | |
| 4 | Membran | 1 | |
| 5 | Schraube | 2 | |
| 6 | Rückschlagventil | 2 | |
| 7 | Gehäuse Nr. 2 | 1 | |
| 8 | Paßstift | 1 | |
| 9 | Plungerkolben | 1 | |
| 10 | Plungerkolbenfeder | 1 | |
| 11 | Membran | 1 | |
| 12 | Membranfeder | 1 | |
| 13 | Gehäuse Nr. 1 | 1 | Zum Einbauen, die Ausbausritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |

**BOMBA DE COMBUSTIBLE
DESARMADO Y ARMADO DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE**

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------|-------|---|
| 1 | Tornillo | 4 | |
| 2 | Tuerca | 4 | |
| 3 | Cuerpo n° 3 | 1 | |
| 4 | Diafragma | 1 | |
| 5 | Tornillo | 2 | |
| 6 | Válvula de retención | 2 | |
| 7 | Cuerpo n° 2 | 1 | |
| 8 | Pasador | 1 | |
| 9 | Émbolo | 1 | |
| 10 | Resorte del émbolo | 1 | |
| 11 | Diafragma | 1 | |
| 12 | Resorte del diafragma | 1 | |
| 13 | Cuerpo n° 1 | 1 | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |



SYSTÈME D'ADMISSION
EINLAßSYSTEM
SISTEMA DE ADMISIÓN

F
D
ES

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|--|---|-----|---------------------------------------|
| 11 | Solénoïde d'enrichissement de carburant | 1 | |
| 12 | Boulon (avec rondelle) | 2 | |
| 13 | Collier | 2 | |
| 14 | Ensemble silencieux | 1 | |
| 15 | Joint torique | 2 | 31,5 x 2,4 mm Non réutilisable |
| 16 | Carburateur | 1 | |
| 17 | Joint | 1 | |
| 18 | Isolateur | 1 | |
| 19 | Boulon | 2 | |
| 20 | Boulon | 3 | |
| 21 | Collecteur d'admission | 1 | |
| 22 | Joint | 1 | |
| Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. | | | |

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|--|--------------------------------|-------|---|
| 11 | Kraftstoffanreicherungsventil | 1 | |
| 12 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 2 | |
| 13 | Muffe | 2 | |
| 14 | Schalldämpfer-Baugruppe | 1 | |
| 15 | O-ring | 2 | 31,5 x 2,4 mm Nicht wiederverwendbar |
| 16 | Vergaser | 1 | |
| 17 | Dichtung | 1 | |
| 18 | Isolator | 1 | |
| 19 | Schraube | 2 | |
| 20 | Schraube | 3 | |
| 21 | Einlaßkrümmer | 1 | |
| 22 | Dichtung | 1 | |
| Zum Einbauen, die Ausbausritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. | | | |

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|---|---|-------|--------------------------------------|
| 11 | Solenoide de enriquecimiento de combustible | 1 | |
| 12 | Perno (con arandela) | 2 | |
| 13 | Casquillo | 2 | |
| 14 | Conjunto del silenciador | 1 | |
| 15 | Junta tórica | 2 | 31,5 x 2,4 mm No reutilizable |
| 16 | Carburador | 1 | |
| 17 | Junta | 1 | |
| 18 | Aislante | 1 | |
| 19 | Perno | 2 | |
| 20 | Perno | 3 | |
| 21 | Colector de admisión | 1 | |
| 22 | Junta | 1 | |
| Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. | | | |



CARBURATEUR VERGASER CARBURADOR

F
D
ES

MONTAGE DE L'ENSEMBLE CARBURATEUR

1. Installer :
 - Pointeau ③
 - Flotteur ①
 - Axe de flotteur ②

N.B.:

- Lors de la mise en place du flotteur ① dans le corps du carburateur, pousser le pointeau ③ dans le flotteur ① et insérer le siège de la valve à aiguille.
- Pour monter l'axe de flotteur, ② tapoter dans le sens de la flèche ④ indiquée sur le corps du carburateur ④ avec une goupille.
- Après installation, s'assurer que le flotteur ① fonctionne en douceur.

2. Mesurer :

- Hauteur du flotteur ⑥
Hors spécifications → Remplacer.



Hauteur du flotteur ⑥:
19,0 - 20,0 mm (0,75 - 0,79 in)

N.B.:

- Lors de la mesure de la hauteur du flotteur ⑥, s'assurer d'incliner le corps du carburateur à 45° à droite, pour un pointeau avec un ressort au repos.
- Prendre la mesure à l'extrémité latérale du flotteur, comme il est montré.

REGLAGE DU CARBURATEUR

Régler:

- Vis de ralenti
Se reporter à "REGLAGE DU RÉGIME DE RALENTI DU MOTEUR" en pages 3-10.

ZUSAMMENBAU DES VERGASERS

1. Einbauen:
 - Nadelventil ③
 - Schwimmer ①
 - Schwimmerbolzen ②

HINWEIS:

- Beim Einpassen des Schwimmers ① in das Vergasergehäuse, das Nadelventil ③ in Schwimmer ① einhaken und den Nadelventilsitz einsetzen.
- Den Schwimmerbolzen ② in Pfeilrichtung ④ des Vergasergehäuses ④ leicht einklopfen und mit einem Stift einbauen.
- Nach dem Einbau sicherstellen, daß Schwimmer ① problemlos funktioniert.

2. Messen:

- Schwimmerhöhe ⑥
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.



Schwimmerhöhe ⑥:
19,0 - 20,0 mm (0,75 - 0,79 Zoll)

HINWEIS:

- Darauf achten, das Vergasergehäuse 45° in Uhrzeigerichtung zu kippen, damit das Nadelventil beim Messen der Schwimmerhöhe ⑥ keiner Federbelastung ausgesetzt wird.
- Die Messung wie gezeigt am seitlichen Ende des Schwimmers durchführen.

EINSTELLEN DES VERGASERS

Einstellen:

- Leerlaufschraube
Siehe "EINSTELLEN DER MOTORLEERLAUFDREHZ AHL" auf Seite 3-10.

ARMADO DEL CONJUNTO DEL CARBURADOR

1. Instale:
 - Válvula de aguja ③
 - Flotador ①
 - Pasador de flotador ②

NOTA:

- Al montar el flotador ① en el cuerpo del carburador, fije la válvula de aguja ③ al interior del flotador ① e introduzca el asiento de la válvula de aguja.
- Golpee suavemente el pasador de flotador con otro pasador ② en la dirección de la flecha ④ del cuerpo del carburador ④ para montarlo.
- Tras el montaje, compruebe que el flotador ① funciona con suavidad.

2. Mida:

- Altura del flotador ⑥
Fuera de las especificaciones → Sustituya.



Altura del flotador ⑥:
19,0 - 20,0 mm (0,75 - 0,79 pulg.)

NOTA:

- No se olvide de bascular el cuerpo del carburador hacia la derecha 45° para encajar la válvula de aguja con el resorte sin carga, al medir la altura del flotador ⑥.
- Efectúe una medición en el extremo lateral del flotador, tal como se indica.

AJUSTE DEL CARBURADOR

Ajuste:

- Tornillo piloto
Consulte "AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE RALENTÍ DEL MOTOR" en la página 3-10.

VILEBREQUIN, PISTON ET BLOC-MOTEUR..... 5-52
 DEPOSE/REPOSE DU VILEBREQUIN, DU PISTON ET DU BLOC-MOTEUR 5-52
 DEMONTAGE/MONTAGE DU PISTON ET DE LA BIELLE 5-53
 CONTROLE DU BLOC-MOTEUR..... 5-54
 CONTROLE DU PISTON..... 5-54
 CALCUL DU JEU ENTRE LE PISTON ET LE CYLINDRE..... 5-55
 CONTROLE DE L'AXE DE PISTON 5-55
 CONTROLE DES SEGMENTS DU PISTON..... 5-56
 CONTROLE DU VILEBREQUIN..... 5-56
 CONTROLE DU JEU ENTRE LE VILEBREQUIN ET LE PALIER LISSE 5-57
 CONTROLE DU JEU ENTRE LE VILEBREQUIN ET LA BIELLE 5-59
 MONTAGE DES SEGMENTS DE PISTON.... 5-61
 MONTAGE DE LA BIELLE 5-61
 MONTAGE DU PISTON ET DE LA BIELLE..... 5-62
 MONTAGE DU JOINT D'ÉTANCHÉITÉ 5-62
 MONTAGE DU CARTER 5-62

KURBELWELLE, KOLBEN UND ZYLINDERKÖRPER 5-52
 AUSBAU/EINBAU VON KURBELWELLE, KOLBEN UND ZYLINDERKÖRPER 5-52
 ZERLEGEN/ZUSAMMENBAU VON KOLBEN UND PLEUEL 5-53
 PRÜFUNG DES ZYLINDERKÖRPERS..... 5-54
 PRÜFUNG DES KOLBENS 5-54
 BERECHNUNG DES KOLBEN-ZU-ZYLINDER-SPIELS 5-55
 PRÜFUNG DES KOLBENBOLZENS 5-55
 PRÜFUNG DES KOLBENRINGS 5-56
 PRÜFUNG DER KURBELWELLE 5-56
 PRÜFUNG DES ÖLSPALTS ZWISCHEN KURBELWELLE UND GLEITLAGER..... 5-57
 PRÜFUNG DES ÖLSPALTS ZWISCHEN KURBELWELLE UND PLEUEL 5-59
 EINBAU DES KOLBENRINGS 5-61
 EINBAU DES PLEUELS 5-61
 EINBAU VON KOLBEN UND PLEUEL 5-62
 EINBAU DER ÖLDICHTUNG 5-62
 EINBAU DES KURBELGEHÄUSES 5-62

CIGÜEÑAL, PISTÓN Y BLOQUE DE CILINDROS 5-52
 DESMONTAJE Y MONTAJE DE CIGÜEÑAL, PISTÓN Y BLOQUE DE CILINDROS 5-52
 DESARMADO Y ARMADO DE PISTÓN Y BIELA 5-53
 INSPECCIÓN DEL BLOQUE DE CILINDROS..... 5-54
 INSPECCIÓN DEL PISTÓN..... 5-54
 CÁLCULO DE LA HOLGURA ENTRE PISTÓN Y CILINDRO 5-55
 INSPECCIÓN DEL BULÓN DEL PISTÓN 5-55
 INSPECCIÓN DE SEGMENTO DEL PISTÓN 5-56
 INSPECCIÓN DEL CIGÜEÑAL 5-56
 INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DE PASO DE ACEITE ENTRE CIGÜEÑAL Y COJINETE LISO 5-57
 INSPECCIÓN DE LA HOLGURA DE PASO DE ACEITE ENTRE CIGÜEÑAL Y BIELA 5-59
 MONTAJE DEL SEGMENTO DEL PISTÓN .. 5-61
 MONTAJE DE LA BIELA 5-61
 MONTAJE DE PISTÓN Y BIELA 5-62
 MONTAJE DEL RETÉN DE ACEITE 5-62
 MONTAJE DEL CÁRTER..... 5-62



DÉMARREUR MANUEL MANUELLER STARTER ARRANCADOR MANUAL

F
D
ES

DEPOSE DU DÉMARREUR MANUEL

1. Faire tourner :
 - Réa ①

N.B.:

Avant de retirer le plateau d'entraînement et le ressort d'entraînement, tourner le réa afin de libérer le ressort de démarrage situé à l'intérieur du réa.

Étapes de la rotation :

- (1) Faire tourner le réa ① de manière à ce que la découpe ② située sur la surface extérieure du réa soit tournée vers la poignée de démarrage.
 - (2) Faire passer le câble de démarrage ② par la découpe ②.
 - (3) Tourner le réa ① à droite jusqu'à la libération du ressort de démarrage.
2. Retirer:
 - Vis ③
 - Plateau d'entraînement ④
 - Ressort d'entraînement ⑤
 - Réa ①

⚠ AVERTISSEMENT

- Lorsque l'on retire le réa, s'assurer de le tourner sens dessus-dessous pour éviter que le ressort de démarrage ne se détende sur vous.
- Ne pas laisser le réa à l'état démonté.
Le ressort de démarrage peut sauter.

3. Retirer :
 - Ressort de démarrage ⑥

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ce que le ressort de démarrage ne saute lorsqu'on le retire.
Le retirer en le sortant d'une spire à la fois.

ZERLEGEN DES MANUELLEN STARTERS

1. Drehen:
 - Seiltrommel ①

HINWEIS:

Vor dem Ausbau der Treibplatte und der Treibfeder die Seiltrommel drehen, um die Starterfeder in der Seiltrommel zu entspannen.

Drehvorgang:

- (1) Die Seiltrommel ① so drehen, daß der Ausschnitt ② auf der Außenseite der Seiltrommel zum Startergriff zeigt.
 - (2) Das Starterseil ② durch den Ausschnitt ② führen.
 - (3) Die Seiltrommel ① in Uhrzeigerichtung drehen, bis die Starterfeder frei ist.
2. Ausbauen:
 - Schraube ③
 - Treibplatte ④
 - Treibfeder ⑤
 - Seiltrommel ①

⚠ WARNUNG

- Beim Ausbau der Seiltrommel darauf achten, die Seiltrommel kopfüber abzulegen, um zu verhindern, daß die Treibfeder herausspringt.
- Die Seiltrommel nicht ausgebaut lassen.
Die Starterfeder kann herausspringen.

3. Ausbauen:
 - Starterfeder ⑥

⚠ WARNUNG

Darauf achten, daß die Starterfeder beim Ausbauen nicht herausspringt.
Die Treibfeder langsam, Wicklung für Wicklung herausziehen.

DESARMADO DEL ARRANCADOR MANUAL

1. Gire:
 - Roldana ①

NOTA:

Antes de retirar la placa de impulsión y el resorte accionador, gire la roldana para liberar el resorte del arrancador situado en su interior.

Pasos del giro:

- (1) Gire la roldana ① de modo que la ranura ② de la superficie exterior de la roldana quede orientada hacia el tirador del arrancador.
 - (2) Pase el cable del arrancador ② por la ranura ②.
 - (3) Gire la roldana ① en sentido horario hasta liberar el resorte del arrancador.
2. Extraiga:
 - Tornillo ③
 - Placa de impulsión ④
 - Resorte accionador ⑤
 - Roldana ①

⚠ ATENCION

- Al retirar la roldana, no se olvide de invertirla para evitar que le salte el resorte del arrancador.
- No deje la roldana desinstalada.
El resorte del arrancador puede saltar.

3. Extraiga:
 - Resorte del arrancador ⑥

⚠ ATENCION

Preste atención para que el resorte del arrancador no salte al retirarlo.
Retírelo extrayendo las vueltas del enrollamiento una a una.



ROTOR DU VOLANT MAGNÉTIQUE SCHWUNGRADROTOR ROTOR DEL VOLANTE

F
D
ES

DEPOSE DU ROTOR DU VOLANT MAGNÉTIQUE

- Retirer:
 - Ecrou du rotor du volant magnétique

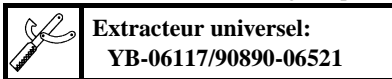


- A Pour les USA et le CANADA
 B A l'exception des USA et du CANADA

N.B.:

Il convient que la charge soit appliquée dans le sens des flèches. Si la charge n'est pas appliquée comme indiqué, le support du volant magnétique peut facilement glisser de l'ensemble rotor de volant magnétique.

- Retirer:
 - Rotor du volant magnétique



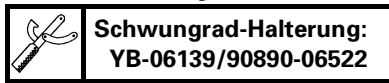
- A Pour les USA et le CANADA
 B A l'exception des USA et du CANADA

ATTENTION:

- Maintenir le côté de l'écrou à fleur de l'extrémité du vilebrequin jusqu'à ce que le rotor du volant magnétique sorte de la partie conique du vilebrequin.
- Afin d'éviter d'endommager le moteur ou les outils, visser complètement et de manière égale les boulons de réglage de l'extracteur universel, de sorte que la plaque de l'extracteur universel soit parallèle au rotor du volant magnétique.

AUSBAU DES SCHWUNGRADROTOR

- Ausbauen:
 - Schwungradrotor-Mutter

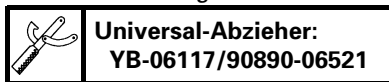


- A Für USA und Kanada
 B Außer für USA und KANADA

HINWEIS:

Die Hauptlast sollte in Pfeilrichtung angewendet werden. Andernfalls kann die Schwungrad-Halterung leicht vom Schwungradrotor abrutschen.

- Ausbauen:
 - Schwungradrotor



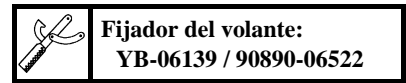
- A Für USA und Kanada
 B Außer für USA und KANADA

ACHTUNG:

- Die Mutterseite mit dem Kurbelwellenende bündig halten, bis der Schwungradrotor vom Kegelteil der Kurbelwelle freikommt.
- Um Schäden am Motor oder an Werkzeugen zu vermeiden, die Einstellschrauben des Universal-Abziehers gleichmäßig und fest anziehen, so daß die Abzieher-Platte parallel zum Schwungradrotor liegt.

DESMONTAJE DEL ROTOR DEL VOLANTE

- Extraiga:
 - Tuerca del rotor del volante

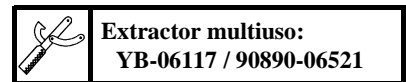


- A Para EE.UU. y Canadá
 B Excepto para EE.UU. y Canadá

NOTA:

La carga principal debiera aplicarse en la dirección que indican las flechas. Si la carga no se aplica tal como se indica, el fijador del volante podría separarse fácilmente del rotor del volante.

- Extraiga:
 - Rotor del volante



- A Para EE.UU. y Canadá
 B Excepto para EE.UU. y Canadá

PRECAUTION:

- Mantenga el lateral de la tuerca a paño con el extremo del cigüeñal hasta que el rotor del volante se separe de la parte cónica del cigüeñal.
- Para no dañar el motor ni las herramientas, atornille uniforme y totalmente los pernos del extractor multiuso, hasta que la placa del extractor quede paralela al rotor del volante.



**MOTEUR
MOTORBLOCK
MOTOR**

F
D
ES

DECONNEXION/CONNEXION DES CABLES ET DU FLEXIBLE (POIGNEE LONGUE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|---------------------------|-----|--|
| | Vidange de l'huile moteur | | Voir "VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR" en page 3-14. |
| 1 | Câble d'accélération | 2 | |
| 2 | Ecrou | 1 | |
| 3 | Câble de sélecteur | 1 | |
| 4 | Jauge de niveau d'huile | 1 | |
| 5 | Tuyau d'eau | 1 | |
| | | | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |

TRENNUNG/ANSCHLUSS VON KABELN UND SCHLAUCH (LANGER GRIFF BEI F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|-----------------|-------|--|
| | Motorenölablauf | | Siehe "WECHSEL DES MOTORÖLS" auf Seite 3-14. |
| 1 | Gasseilzug | 2 | |
| 2 | Mutter | 1 | |
| 3 | Schaltseilzug | 1 | |
| 4 | Ölstandsmesser | 1 | |
| 5 | Wasserschlauch | 1 | |
| | | | Zum Einbauen, die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |

DESCONEXIÓN Y CONEXIÓN DE LOS CABLES Y DE LA MANGUERA (CAÑA LARGA DE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------------|-------|---|
| | Vaciado de aceite del motor | | Consulte "CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR" en la página 3-14. |
| 1 | Cable del acelerador | 2 | |
| 2 | Tuerca | 1 | |
| 3 | Cable del cambio | 1 | |
| 4 | Varilla de nivel del aceite | 1 | |
| 5 | Manguera de agua | 1 | |
| | | | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |



DEPOSE/REPOSE DE LA TRINGLE D'ACCÉLÉRATEUR ET DES COMPOSANTS ELECTRIQUES DU COTE DROIT

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|---------------------------------------|-----|-----------|
| 1 | Boulon (avec rondelle) | 1 | |
| 2 | Boulon (avec rondelle) | 1 | |
| 3 | Rondelle | 1 | |
| 4 | Collier | 1 | |
| 5 | Levier de commande du papillon | 1 | |
| 6 | Raccord de tringle | 1 | |
| 7 | Came d'accélérateur | 1 | |
| 8 | Support | 1 | |
| 9 | Vis | 1 | |
| 10 | Fil du contacteur de pression d'huile | 1 | Rose |
| 11 | Contacteur de pression d'huile | 1 | |
| 12 | Boulon | 2 | |
| 13 | Fixation | 1 | |

Suite page suivante.

AUSBAU/EINBAU VON GASGESTÄNGE UND ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN AUF DER RECHTEN SEITE

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------------------|-------|-------------|
| 1 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 1 | |
| 2 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 1 | |
| 3 | Scheibe | 1 | |
| 4 | Muffe | 1 | |
| 5 | Drosselhebel | 1 | |
| 6 | Gestängeverbindung | 1 | |
| 7 | Drosselnocke | 1 | |
| 8 | Halterung | 1 | |
| 9 | Schraube | 1 | |
| 10 | Öldruckschalter-Leitung | 1 | Lila |
| 11 | Öldruckschalter | 1 | |
| 12 | Schraube | 2 | |
| 13 | Ansatz | 1 | |

Fortsetzung auf nächster Seite.

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA BIELA DEL ACELERADOR Y DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS DEL LADO DERECHO

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------------------|-------|---------------|
| 1 | Perno (con arandela) | 1 | |
| 2 | Perno (con arandela) | 1 | |
| 3 | Arandela | 1 | |
| 4 | Casquillo | 1 | |
| 5 | Palanca de control del acelerador | 1 | |
| 6 | Acoplador | 1 | |
| 7 | Leva de control del acelerador | 1 | |
| 8 | Soporte | 1 | |
| 9 | Tornillo | 1 | |
| 10 | Cable del manocontacto de aceite | 1 | Rosa |
| 11 | Manocontacto de aceite | 1 | |
| 12 | Perno | 2 | |
| 13 | Fijación | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



DEPOSE/REPOSE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES 2 DU COTE GAUCHE (F6AMH/F6MH, F6BMH, F8CMH/F8MH AVEC DEUX BOBINES D'ALLUMAGE)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|--|------------------------|-----|-----------------------|
| 1 | Bride | 1 | Non réutilisable |
| 2 | Boulon (avec rondelle) | 2 | Non réutilisable |
| 3 | Bobine de charge | 1 | 2 fils (Bleu, Marron) |
| 4 | Boulon (avec rondelle) | 4 | Non réutilisable |
| 5 | Bobine d'allumage | 1 | 2 fils (Vert x 2) |
| 6 | Vis | 2 | |
| 7 | Bride de couplage | 1 | |
| 8 | Boulon (avec rondelle) | 2 | |
| 9 | Bloc CDI | 1 | 13 fils |
| Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. | | | |

AUSBAU/EINBAU DER ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN 2 (ZWEI LICHTSPULEN BEI F6AMH/F6MH, F6BMH, F8CMH/F8MH)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|--|--------------------------------|-------|---------------------------|
| 1 | Schlauchschele | 1 | Nicht wiederverwendbar |
| 2 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 2 | Nicht wiederverwendbar |
| 3 | Ladespule | 1 | 2 Leitungen (Blau, Braun) |
| 4 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 4 | Nicht wiederverwendbar |
| 5 | Lichtspule | 1 | 2 Leitungen (2x Grün) |
| 6 | Schraube | 2 | |
| 7 | Steckerklemme | 1 | |
| 8 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 2 | |
| 9 | CDI-Einheit | 1 | 13 Leitungen |
| Zum Einbauen, die Ausbausritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. | | | |

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS 2 DEL LADO IZQUIERDO (DOS BOBINAS DE ILUMINACIÓN DE F6AMH/F6MH, F6BMH, F8CMH/F8MH)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|---|----------------------------|-------|-------------------------|
| 1 | Abrazadera | 1 | No reutilizable |
| 2 | Perno (con arandela) | 2 | No reutilizable |
| 3 | Bobina de carga | 1 | 2 cables (Azul, Marrón) |
| 4 | Perno (con arandela) | 4 | No reutilizable |
| 5 | Bobina de iluminación | 1 | 2 cables (Verde x 2) |
| 6 | Tornillo | 2 | |
| 7 | Abrazadera de acoplamiento | 1 | |
| 8 | Perno (con arandela) | 2 | |
| 9 | Unidad CDI | 1 | 13 cables |
| Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. | | | |



THERMOSTAT, COURROIE DE DISTR. ET ENGRENAGES
THERMOSTAT, SYNCHRONRIEMEN UND ZAHNRÄDER
TERMOSTATO, CORREA DE DISTRIBUCIÓN Y ENGRANAJES

F
D
ES

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|--------------------|-----|--|
| 14 | Rondelle simple | 1 | |
| 15 | Engrenage entraîné | 1 | |
| 16 | Clavette Woodruff | 1 | |
| 17 | Rondelle simple | 1 | |
| | | | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|------------------------|-------|--|
| 14 | Flache Unterlegscheibe | 1 | |
| 15 | Angetriebenes Zahnrad | 1 | |
| 16 | Woodruffkeil | 1 | |
| 17 | Flache Unterlegscheibe | 1 | |
| | | | Zum Einbauen, die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------|-------|---|
| 14 | Arandela plana | 1 | |
| 15 | Engranaje conducido | 1 | |
| 16 | Chaveta de media luna | 1 | |
| 17 | Arandela plana | 1 | |
| | | | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL



ANODE ET CACHE D'ÉCHAPPEMENT
ANODE UND AUSPUFFABDECKUNG
ÁNODO Y TAPA DE ESCAPE

F
D
ES

ANODE ET CACHE D'ÉCHAPPEMENT

DEPOSE/REPOSE DE L'ANODE ET DU CACHE D'ÉCHAPPEMENT

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|--|------------------------|-----|------------------|
| 1 | Obturateur | 1 | |
| 2 | Joint torique | 1 | Non réutilisable |
| 3 | Vis | 1 | |
| 5 | Anode | 1 | |
| 6 | Boulon (avec rondelle) | 5 | |
| 7 | Cache d'échappement | 1 | |
| 8 | Joint | 1 | Non réutilisable |
| Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. | | | |

ANODE UND AUSPUFFABDECKUNG

AUSBAU/EINBAU DER ANODE UND AUSPUFFABDECKUNG

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|--|--------------------------------|-------|------------------------|
| 1 | Stopfen | 1 | |
| 2 | O-ring | 1 | Nicht wiederverwendbar |
| 3 | Schraube | 1 | |
| 5 | Anode | 1 | |
| 6 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 5 | |
| 7 | Auspuffabdeckung | 1 | |
| 8 | Dichtung | 1 | Nicht wiederverwendbar |
| Zum Einbauen, die Ausbausritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. | | | |

ÁNODO Y TAPA DE ESCAPE

DESMONTAJE Y MONTAJE DE ÁNODO Y TAPA DE ESCAPE

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|---|----------------------|-------|-----------------|
| 1 | Tapón | 1 | |
| 2 | Junta tórica | 1 | No reutilizable |
| 3 | Tornillo | 1 | |
| 5 | Ánodo | 1 | |
| 6 | Perno (con arandela) | 5 | |
| 7 | Cubierta del escape | 1 | |
| 8 | Junta | 1 | No reutilizable |
| Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. | | | |



CULASSE ET POMPE À HUILE
ZYLINDERKOPF UND ÖLPUMPE
CULATA Y BOMBA DE COMBUSTIBLE

F
D
ES

**MONTAGE DU CACHE-
CULBUTEURS**

Monter:

- Cache-culbuteurs

N.B.: _____

Serrer les boulons de fixation de la
culasse séquentiellement.

EINBAU DES VENTILDECKELS

Einbauen:

- Zylinderkopfdeckel

HINWEIS: _____

Die Befestigungsschrauben des
Ventildeckels nacheinander
festziehen.

**MONTAJE DE LA TAPA DE
CULATA**

Instale:

- Tapa de culata

NOTA: _____

Apriete por orden los pernos de montaje
de la culata.

DEPOSE DES SOUPAPES

Démonter:

- Clavette du ressort de soupape ①
- Etrier du ressort de soupape ②
- Ressort de soupape ③
- Siège du ressort de soupape ④
- Soupape d'admission ou soupape d'échappement ⑤



Compresseur de ressort de soupape:
YM-01253/90890-04019
Fixation:
YM-04018/90890-04018

N.B.:

- Mettre en place la fixation au centre de l'étrier du ressort.
- Ne pas serrer excessivement le compresseur de ressort de soupape.

CONTROLE DE LA SOUPAPE ET DU GUIDE DE SOUPAPE

1. Mesurer:

- Diamètre intérieur du guide de soupape ①
Hors spécifications → Remplacer.



Diamètre intérieur du guide de soupape ①
(guide de la soupape d'admission et guide de la soupape d'échappement):
5,500 à 5,512 mm
(0,2165 - 0,2170 in)

2. Mesurer:

- Largeur du siège de soupape ②
Hors spécifications → Remplacer.



Largeur du siège de soupape ②
(soupape d'admission et soupape d'échappement):
0,6 à 0,8 mm (0,023 - 0,031 in)

3. Mesurer:

- Epaisseur de marge de la soupape ③
Hors spécifications → Remplacer.



Epaisseur de marge de la soupape ③
(soupape d'admission et soupape d'échappement):
0,7 mm (0,027 in)

AUSBAU DES VENTILS

Ausbauen:

- Kegelstück ①
- Federteller ②
- Ventildfeder ③
- Ventildfederteller unten ④
- Einlaßventil oder Auslaßventil ⑤



Ventilfederspanner:
YM-01253/90890-04019
Ansatz:
YM-04018/90890-04018

HINWEIS:

- Den Ansatz auf die Mitte des Federtellers setzen.
- Den Ventilfederspanner nicht überspannen.

PRÜFUNG VON VENTIL UND VENTILFÜHRUNG

1. Messen:

- Innendurchmesser der Ventilführung ①
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.



Innendurchmesser der Ventilführung ①
(Einlaß- und Auslaßführung):
5,500 - 5,512 mm
(0,2165 - 0,2170 Zoll)

2. Messen:

- Ventilsitzbreite ②
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.



Ventilsitzbreite ②
(Einlaß- und Auslaßventil):
0,6 - 0,8 mm (0,023 - 0,031 Zoll)

3. Messen:

- Dicke des Ventilsitzrands ③
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.



Dicke des Ventilsitzrands ③
(Einlaß- und Auslaßventil):
0,7 mm (0,027 Zoll)

DESMONTAJE DE LA VÁLVULA

Extraiga:

- Bloqueo del resorte de válvula ①
- Retenedor del resorte de válvula ②
- Resorte de válvula ③
- Asiento del resorte de válvula ④
- Válvula de admisión o válvula de escape ⑤



Compresor del resorte de válvula:
YM-01253/90890-04019
Fijación:
YM-04018/90890-04018

NOTA:

- Coloque la fijación en el centro del retenedor del resorte.
- No apriete en exceso el compresor del resorte de válvula.

INSPECCIÓN DE VÁLVULA Y GUÍA DE VÁLVULA

1. Mida:

- Diámetro interior de la guía de válvula ①
Fuera de las especificaciones → Sustituya.



Diámetro interior de la guía de válvula ①
(guía de admisión y guía de escape):
5,500 - 5,512 mm
(0,2165 - 0,2170 pulg.)

2. Mida:

- Ancho del asiento de válvula ②
Fuera de las especificaciones → Sustituya



Ancho del asiento de válvula ②
(válvula de admisión y válvula de escape):
0,6 - 0,8 mm (0,023 - 0,031 pulg.)

3. Mida:

- Grosor del borde de la válvula ③
Fuera de las especificaciones → Sustituya.



Grosor del borde de la válvula ③
(válvula de admisión y válvula de escape):
0,7 mm (0,027 pulg.)

Étapes de regarnissage :

- A** Le siège de soupape est centré sur la face de la soupape mais il est trop large.

| Fraise pour siège de soupape | | Résultat souhaité |
|------------------------------|--------------|--|
| Utiliser légèrement | Fraise à 90° | Réduire la largeur du siège de soupape |
| | Fraise à 30° | |

- B** Le siège de soupape est au milieu de la soupape mais il est trop étroit.

| Fraise pour siège de soupape | | Résultat souhaité |
|------------------------------|--------------|--|
| Utiliser | Fraise à 45° | Augmenter la largeur du siège de soupape |

- C** Le siège de soupape est trop étroit et se trouve à proximité de la marge de la soupape.

| Fraise pour siège de soupape | | Résultat souhaité |
|------------------------------|--------------|---|
| Utiliser | Fraise à 90° | Centrer le siège de soupape et ajuster sa largeur |
| | Fraise à 45° | |

- D** Le siège de soupape est trop étroit et se trouve à proximité de la tige de la soupape.

| Fraise pour siège de soupape | | Résultat souhaité |
|------------------------------|--------------|---|
| Utiliser | Fraise à 30° | Centrer le siège de soupape et ajuster sa largeur |
| | Fraise à 45° | |

Vorgang der Nachbearbeitung:

- A** Ventilsitz liegt mittig auf der Ventilfläche, ist aber zu breit

| Ventilsitzfräser | | Gewünschtes Resultat |
|------------------|------------|-------------------------------------|
| Sanft ansetzen | 90°-Fräser | Zum Verringern der Ventilsitzbreite |
| | 30°-Fräser | |

- B** Ventilsitz liegt mittig auf der Ventilfläche, ist aber zu schmal.

| Ventilsitzfräser | | Gewünschtes Resultat |
|------------------|------------|----------------------------------|
| Verwenden | 45°-Fräser | Zum Erhöhen der Ventilsitzbreite |

- C** Ventilsitz ist zu schmal und liegt dicht am Ventilsitzrand.

| Ventilsitzfräser | | Gewünschtes Resultat |
|------------------|------------|--|
| Verwenden | 90°-Fräser | Zum Zentrieren des Ventilsitzes und Einstellen seiner Breite |
| | 45°-Fräser | |

- D** Ventilsitz ist zu schmal und liegt dicht am Ventilschaft.

| Ventilsitzfräser | | Gewünschtes Resultat |
|------------------|------------|--|
| Verwenden | 30°-Fräser | Zum Zentrieren des Ventilsitzes und Einstellen seiner Breite |
| | 45°-Fräser | |

Pasos del rectificado:

- A** El asiento de la válvula se encuentra centrado en la superficie de la válvula, pero es demasiado ancho.

| Asiento del cortador de la válvula | | Resultado deseado |
|------------------------------------|-----------------|---|
| Usar con cuidado | Cortador de 90° | Para reducir el ancho del asiento de la válvula |
| | Cortador de 30° | |

- B** El asiento de la válvula se encuentra en el centro de la superficie de la válvula, pero es demasiado estrecho.

| Asiento del cortador de la válvula | | Resultado deseado |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Use | Cortador de 45° | Para aumentar el ancho del asiento de la válvula |

- C** El asiento de la válvula es demasiado estrecho y está cerca del borde de la válvula.


| Asiento del cortador de la válvula | | Resultado deseado |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Use | Cortador de 90° | Centrar el asiento de válvula y ajustar su anchura |
| | Cortador de 45° | |

- D** El asiento de la válvula es demasiado estrecho y está cerca del vástago de la válvula.

| Asiento del cortador de la válvula | | Resultado deseado |
|------------------------------------|-----------------|--|
| Use | Cortador de 30° | Centrar el asiento de válvula y ajustar su anchura |
| | Cortador de 45° | |

N.B.: _____
 Lors de la mesure du diamètre du piston, placer le micromètre par rapport au trou de l'axe de piston comme le montre la figure


2. Mesurer:
- Diamètre intérieur du bossage du piston (à l'aide d'un micromètre)
 Hors spécifications → Remplacer le piston.

 **Diamètre intérieur du bossage du piston**
 14,004 à 14,015 mm
 (0,5513 - 0,5518 in)

CALCUL DU JEU ENTRE LE PISTON ET LE CYLINDRE


- Calculer :
- Jeu entre le piston et le cylindre @
 Hors spécifications → Remplacer le piston et ses segments, le cylindre ou les deux.

Jeu entre le piston et le cylindre = Diamètre intérieur du cylindre "D" - Diamètre du piston

 **Jeu entre le piston et le cylindre @**
 0,035 à 0,065 mm
 (0,0014 - 0,0026 in)


CONTROLE DE L'AXE DE PISTON

- Mesurer :
- Diamètre extérieur de l'axe de piston
 Hors spécifications → Remplacer l'axe de piston.

 **Diamètre extérieur de l'axe de piston:**
 13,996 à 14,000 mm
 (0,5510 - 0,5512 in)

HINWEIS: _____
 Zum Messen des Kolbendurchmessers die Mikrometerschraube so ansetzen, daß sie wie in der Abbildung dargestellt zum Kolbenbolzen steht.


2. Messen:
- Innendurchmesser des Bolzenauges (mit einer Mikrometerschraube)
 Abweichung von Herstellerangaben → Kolben ersetzen.

 **Bolzenauge-Innendurchmesser:**
 14,004 - 14,015 mm
 (0,5513 - 0,5518 Zoll)

BERECHNUNG DES KOLBEN-ZU-ZYLINDER-SPIELS


- Berechnen:
- Kolben-zu-Zylinder-Spiel @
 Abweichung von Herstellerangaben → Kolben und Kolbenringe, den Zylinder oder beides ersetzen.

Kolben-zu-Zylinder-Spiel = Zylinderbohrungsdurchmesser - Kolbendurchmesser

 **Kolben-zu-Zylinder-Spiel @:**
 0,035 - 0,065 mm
 (0,0014 - 0,0026 Zoll)


PRÜFUNG DES KOLBENBOLZENS

- Messen:
- Außendurchmesser des Kolbenbolzens
 Abweichung von Herstellerangaben → Kolbenbolzen ersetzen.

 **Außendurchmesser des Kolbenbolzens:**
 13,996 - 14,000 mm
 (0,5510 - 0,5512 Zoll)

NOTA: _____
 Al medir el diámetro del pistón, coloque el micrómetro con respecto al orificio del bulón del pistón tal como se indica.


2. Mida:
- Diámetro interior del cubo del bulón del pistón (con un micrómetro)
 Fuera de las especificaciones → Sustituya el pistón.

 **Diámetro interno del cubo del bulón del pistón:**
 14,004 - 14,015 mm
 (0,5513 - 0,5518 pulg.)

CÁLCULO DE LA HOLGURA ENTRE PISTÓN Y CILINDRO


- Calcule:
- Holgura entre pistón y cilindro @
 Fuera de las especificaciones → Sustituya pistón y segmentos, el cilindro o todo.

Holgura entre pistón y cilindro = Diámetro interior del cilindro - Diámetro del pistón

 **Piston-to-cylinder clearance @:**
 0,035 - 0,065 mm
 (0,0014 - 0,0026 pulg.)

INSPECCIÓN DEL BULÓN DEL PISTÓN

- Mida:
- Diámetro exterior del bulón del pistón
 Fuera de las especificaciones → Sustituya el bulón del pistón.

 **Diámetro exterior del bulón del pistón:**
 13,996 - 14,000 mm
 (0,5510 - 0,5512 pulg.)



**VILEBREQUIN, PISTON ET BLOC-MOTEUR
KURBELWELLE, KOLBEN UND ZYLINDERKÖRPER
CIGÜEÑAL, PISTÓN Y BLOQUE DE CILINDROS**

F

D

ES

- (4) Mettre en place le chapeau de bielle sur le vilebrequin.
- (5) Serrer le boulon de fixation de la bielle.

- (4) Den Pleueldeckel auf der Kurbelwelle montieren.
- (5) Die Befestigungsschraube des Pleuel festziehen.

- (4) Monte la tapa de la biela en el cigüeñal.
- (5) Apriete el perno de montaje de la biela.

N.B.:

- Appliquer de l'huile pour moteur sur le filetage et le siège du boulon de fixation de la bielle.
- Resserrer le boulon de fixation de la bielle en appliquant un couple en deux étapes.

HINWEIS:

- Motoröl auf Gewinde und Sitz der Pleuel-Befestigungsschrauben auftragen.
- Die Befestigungsschrauben für den Pleuel in zwei Drehmomentschritten festziehen.

NOTA:

- Aplique aceite de motor sobre la rosca y asiento del perno de montaje de la biela.
- Apriete el perno de montaje de la biela en dos etapas.



Boulons de fixation de la bielle :

1er: 6 N•m (0,6 kgf•m, 4,4 ft•lb)
2ème: 11 N•m (1,1 kgf•m, 8,1 ft•lb)

- (6) Desserrer le boulon de fixation de la bielle et retirer la bielle et le chapeau.
- (7) Mesurer la largeur du Plastigauge® comprimé sur chaque tourillon.



Pleuel-Befestigungsschraube:

1.: 6 N•m (0,6 kgf•m, 4,4 ft•lb)
2.: 11 N•m (1,1 kgf•m, 8,1 ft•lb)

- (6) Die Pleuel-Befestigungsschraube lösen und Pleuel und Deckel abheben.
- (7) Die Breite des zusammengedrückten Plastigauge® auf dem Pleuellagerzapfen messen.



Perno de montaje de la biela:

1º: 6 N•m (0,6 kgf•m, 4,4 ft•lb)
2º: 11 N•m (1,1 kgf•m, 8,1 ft•lb)

- (6) Afloje el perno de montaje de la biela y retire la biela y la tapa.
- (7) Mida el ancho del Plastigauge® comprimido que hay en la muñequilla.



BOITIER D'HELICE

DEPOSE/REPOSE DU BOÎTIER D'HÉLICE (HÉLICE STANDARD)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|------------------------|-----|----------------------|
| 1 | Clavette fendue | 1 | |
| 2 | Ecrou | 1 | |
| 3 | Rondelle simple | 1 | |
| 4 | Hélice | 1 | |
| 5 | Bague d'espacement | 1 | |
| 6 | Boulon | 1 | |
| 7 | Anode | 1 | |
| 8 | Vis | 1 | |
| 9 | Ecrou | 1 | |
| 10 | Cache d'arrivée d'eau | 2 | |
| 11 | Ecrou (court) | 1 | |
| 12 | Ecrou (long) | 1 | |
| 13 | Boulon (avec rondelle) | 4 | |
| | | | Suite page suivante. |

ANTRIEBSEINHEIT

AUSBAU/EINBAU DER ANTRIEBSEINHEIT (STANDARD-PROPELLER)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------------------|-------|---------------------------------|
| 1 | Splint | 1 | |
| 2 | Mutter | 1 | |
| 3 | Flache Unterlegscheibe | 1 | |
| 4 | Propeller | 1 | |
| 5 | Abstandshalter | 1 | |
| 6 | Schraube | 1 | |
| 7 | Anode | 1 | |
| 8 | Schraube | 1 | |
| 9 | Mutter | 1 | |
| 10 | Wassereinlaßdeckel | 2 | |
| 11 | Mutter (kurz) | 1 | |
| 12 | Mutter (lang) | 1 | |
| 13 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 4 | |
| | | | Fortsetzung auf nächster Seite. |

UNIDAD INFERIOR

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA UNIDAD INFERIOR (HÉLICE ESTANDAR)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|----------------------------|-------|----------------------------------|
| 1 | Pasador hendido | 1 | |
| 2 | Tuerca | 1 | |
| 3 | Arandela plana | 1 | |
| 4 | Hélice | 1 | |
| 5 | Separador | 1 | |
| 6 | Perno | 1 | |
| 7 | Ánodo | 1 | |
| 8 | Tornillo | 1 | |
| 9 | Tuerca | 1 | |
| 10 | Tapa de la entrada de agua | 2 | |
| 11 | Tuerca (corta) | 1 | |
| 12 | Tuerca (larga) | 1 | |
| 13 | Perno (con arandela) | 4 | |
| | | | Continúa en la página siguiente. |



**BOITIER D'HELICE
ANTRIEBSEINHEIT
UNIDAD INFERIOR**

F

D

ES

MONTAGE DE L'HÉLICE

Monter :

- Hélice

EINBAU DES PROPELLERS

Einbauen:

- Propeller

MONTAJE DE LA HÉLICE

Instale:

- Hélice

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas tenir l'hélice avec les mains lors de la dépose ou de la repose. Veiller à débrancher les fils de batterie et du contacteur d'arrêt du coupe-circuit d'urgence du moteur. Placer un bloc de bois entre la plaque de cavitation et l'hélice afin d'empêcher l'hélice de tourner.

⚠ WARNUNG

Beim Ausbauen oder Einbauen nicht den Propeller festhalten. Darauf achten, die Batterieleitungen von den Batterien und dem Stoppschalter für die Abzugsleine abzuziehen. Einen Holzklötz zwischen Hohlraumplatte und Propeller schieben, um ein Drehen des Propellers zu verhindern.

⚠ ATENCION

No sujete la hélice con las manos al desmontarla o montarla. No se olvide de retirar los cables de la batería y el interruptor de parada del motor con acollador. Coloque un bloque de madera entre la placa de cavitación y la hélice para evitar que la hélice gire.



**CARTER DE L'ARBRE ET ARBRE DE TRANSMISSION
 PROPELLERWELLENGEHÄUSE UND PROPELLERSCHAFT
 CAJA DEL EJE DE LA HÉLICE Y EJE DE LA HÉLICE**

F
 D
 ES

DEPOSE/REPOSE DE L'ENSEMBLE ARBRE DE TRANSMISSION

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|--------------------------|-----|--|
| 1 | Plongeur de sélecteur | 1 | |
| 2 | Bague de contre-goupille | 1 | |
| 3 | Contre-goupille | 1 | |
| 4 | Griffe d'accouplement | 1 | |
| 5 | Ressort de compression | 1 | |
| 6 | Arbre de transmission | 1 | |
| | | | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |

ZERLEGEN/ZUSAMMENBAU DER PROPELLERWELLEN-BAUGRUPPE

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|-------------------|-------|--|
| 1 | Schaltkolben | 1 | |
| 2 | Kreuzzapfenring | 1 | |
| 3 | Kreuzzapfen | 1 | |
| 4 | Kupplungsklaue | 1 | |
| 5 | Kompressionsfeder | 1 | |
| 6 | Propellerschaft | 1 | |
| | | | Zum Einbauen, die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |

DESARMADO Y ARMADO DEL CONJUNTO DEL EJE DE LA HÉLICE

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|---------------------------|-------|---|
| 1 | Émbolo de cambio | 1 | |
| 2 | Anillo de pasador cruzado | 1 | |
| 3 | Pasador cruzado | 1 | |
| 4 | Garra del embrague | 1 | |
| 5 | Resorte de compresión | 1 | |
| 6 | Eje de la hélice | 1 | |
| | | | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |



CARTER DE L'ARBRE ET ARBRE DE TRANSMISSION
PROPELLERWELLENGEHÄUSE UND PROPELLERSCHAFT
CAJA DEL EJE DE LA HÉLICE Y EJE DE LA HÉLICE

F
D
ES

3. Monter :


- Roulement à billes

3. Einbauen:


- Kugellager

3. Instale:

- Cojinete de bolas

| | |
|---|---|
|  | Bielle directrice: YB-06071/90890-06605 Adjonction: YB-06167/90890-06634 |
|---|---|

| | |
|---|---|
|  | Eintreiberhandgriff: YB-06071/90890-06605 Ansatz: YB-06167/90890-06634 |
|---|---|

| | |
|---|--|
|  | Varilla botadora: YB-06071 / 90890-06605 Fijación: YB-06167 / 90890-06634 |
|---|--|

- A Pour les USA et le CANADA
 B A l'exception des USA et du CANADA

- A Für USA und Kanada
 B Außer für USA und Kanada

- A Para EE.UU. y Canadá
 B Excepto para EE.UU. y Canadá

N.B.: _____
Mettre en place le roulement à billes, le repère du fabricant étant orienté vers l'inverseur de marche.

HINWEIS: _____
Das Lager so einbauen, daß es mit der Herstellermarkierung zum Wendegetriebe hin zeigt.

NOTA: _____
Monte el cojinete de bolas con la marca del fabricante orientada hacia el engranaje de marcha atrás.




**BOÎTIER DE ROULEMENT ET D'HÉLICE, CAME DE SÉLECTEUR
LAGERGEHÄUSE, SCHALTNOCKE UND ANTRIEBSGEHÄUSE
CAJA DEL COJINETE, LEVA DEL CAMBIO Y CARCASA INFERIOR**

F
D
ES

**DEPOSE DE LA DOUILLE
MONOBLOC**

Démonter:

- Douille monobloc


| | |
|---|---|
|  | Bielle directrice: YB-06229/90890-06652 Adjonction: YB-06028/90890-06650 |
|---|---|

- A Pour les USA et le CANADA
 B A l'exception des USA et du CANADA

**DEPOSE DU BOÎTIER DE
ROULEMENT**

Démonter:

- Douille monobloc

| | |
|---|---|
|  | Bielle directrice: YB-06229/90890-06652 Adjonction à la douille : YB-06028/90890-06650 |
|---|---|

- A Pour les USA et le CANADA
 B A l'exception des USA et du CANADA

CONTROLE DU COLLIER

Vérifier:

- Collier
Usure/endommagement →
Remplacer.

**CONTROLE DE LA CAME DE
SÉLECTEUR**

Vérifier:

- Came de sélecteur
Usure/endommagement →
Remplacer.

**CONTROLE DU BOÎTIER
D'HÉLICE**

1. Nettoyer:

- Boîtier d'hélice (avec une
brosse douce et du solvant).

AUSBAU DER STARREN BÜCHSE

Ausbauen:

- Starre Büchse

| | |
|---|---|
|  | Eintreiberhandgriff: YB-06229/90890-06652 Ansatz: YB-06028/90890-06650 |
|---|---|

- A Für USA und Kanada
 B Außer für USA und Kanada

**ZERLEGEN DES
LAGERGEHÄUSES**

Ausbauen:

- Starre Büchse

| | |
|---|--|
|  | Eintreiberhandgriff: YB-06229/90890-06652 Büchsenansatz: YB-06028/90890-06650 |
|---|--|

- A Für USA und Kanada
 B Außer für USA und Kanada

PRÜFUNG DER LAUFBUCHSE

Prüfen:

- Laufbuchse
Schäden/Verschleiß →
Ersetzen.

PRÜFUNG DER SCHALTNOCKE

Prüfen:

- Schaltnocke
Verschleiß/Schäden →
Ersetzen.

**PRÜFUNG DES
ANTRIEBSGEHÄUSES**


1. Reinigen:

Antriebsgehäuse (mit einer
weichen Bürste und
Lösungsmittel).

**DESMONTAJE DEL CASQUILLO
MACIZO**

Extraiga:

- Casquillo macizo


| | |
|---|--|
|  | Varilla botadora: YB-06229 / 90890-06652 Fijación: YB-06028 / 90890-06650 |
|---|--|

- A Para EE.UU. y Canadá
 B Excepto para EE.UU. y Canadá

**DESARMADO DE LA CAJA DEL
COJINETE**

Extraiga:

- Casquillo macizo

| | |
|---|--|
|  | Varilla botadora: YB-06229 / 90890-06652 Fijación del casquillo: YB-06028 / 90890-06650 |
|---|--|

- A Para EE.UU. y Canadá
 B Excepto para EE.UU. y Canadá

INSPECCIÓN DEL CASQUILLO

Inspeccione:

- Casquillo
Daños / desgaste → Sustituya.

**INSPECCIÓN DE LA LEVA DE
CAMBIO**


Inspeccione:

- Leva de cambio
Daños/desgaste → Sustituya.

**INSPECCIÓN DE LA CARCASA
INFERIOR**


1. Limpie:

- Carcasa inferior (con un
cepillo de cerdas blandas y
disolvente).




Indicateur de jeu:
YB-06265/90890-06706
Base magnétique :
YU-34481/90890-06705
Plaque de fixation de la base magnétique :
YB-07003/90890-07003
Support du comparateur à cadran:
YU-03097/90890-01252

- (5) Tout en tirant l'arbre moteur vers le bas, le tourner doucement à droite et à gauche; ensuite, mesurer le jeu lorsque l'arbre moteur s'immobilise dans chaque sens.
- (6) Déterminer les câles devant être ajoutées ou retirées en fonction des spécifications.


|  Jeu de l'engrenage de marche avant | Epaisseur de câle |
|--|--|
| Inférieure à 1,01 mm (0,0398 in) | Diminuer de (1,2 - valeur mesurée) <hr/> 2,52 |
| Supérieure à 1,38 mm (0,0543 in) | Augmenter de (valeur mesurée - 1,2) <hr/> 2,52 |
| Epaisseurs de câle disponible : 0,10 mm | |

N.B.: Etant donné que la câle la plus petite disponible est celle de 0,10 mm, ne pas changer la câle si la valeur mesurée est comprise entre 1,01 mm et 1,38 mm.




Spielanzeiger:
YB-06265/90890-06706
Magnetzünderbasis:
YU-34481/90890-06705
Magnetzünderbasis-Trägerplatte:
YB-07003/90890-07003
Meßuhrständer:
YU-03097/90890-01252

- (5) Die Antriebswelle nach unten ziehen, dabei langsam in Uhrzeigerrichtung und gegen die Uhrzeigerrichtung drehen, dann das Spiel messen, wenn die Antriebswelle in jeder Richtung stoppt.
- (6) Die Distanzscheiben bestimmen, die gemäß der Spezifikation hinzugefügt bzw. entfernt werden sollen.


|  Kegelnrad-Spiel | Distanzscheibendicke |
|---|--|
| Unter 1,01 mm (0,0398 Zoll) | Zu verringern bei (1,2 - Messung) <hr/> 2,52 |
| Über 1,38 mm (0,0543 Zoll) | Zu vergrößern bei (Messung - 1,2) <hr/> 2,52 |
| Verfügbare Distanzscheibendicken: 0,10 mm | |

HINWEIS: Da die kleinste verfügbare Distanzscheibe 0,10 mm hat, sollte sie, falls die Messung zwischen 1,01 mm und 1,38 mm liegt, nicht gewechselt werden.



Indicador de holgura entre dientes:
YB-06265 / 90890-06706
Base magnética:
YU-34481/90890-06705
Placa de fijación de base magnética:
YB-07003 / 90890-07003
Soporte de medidor de cuadrante:
YU-03097/90890-01252

- (5) Al tiempo que tira hacia abajo del árbol de transmisión, gire éste lentamente en sentido horario y antihorario; a continuación, mida la holgura entre dientes cuando el árbol de transmisión se pare, en ambas direcciones.
- (6) Determine los suplementos que han de añadirse o retirarse, conforme a las especificaciones.

|  Holgura entre dientes de la marcha adelante | Grosor del suplemento |
|---|---|
| Menos de 1,01 mm (0,0398 pulg.) | A reducirse en (1,2 - Medición) <hr/> 2,52 |
| Más de 1,38 mm (0,0543 pulg.) | A aumentarse en (Medición - 1,2) <hr/> 2,52 |
| Grosos de suplementos disponibles: 0,10 mm | |

NOTA: Dado que el suplemento más pequeño del que se dispone es de 0,10 mm, si la medición está comprendida entre 1,01 y 1,38 mm, no cambie el suplemento.



DEPOSE/REPOSE DE LA POIGNÉE DE DIRECTION (POIGNEE LONGUE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|-------------------------------|-----|-----------|
| 1 | Câble d'accélération | 2 | |
| 2 | Fil du contacteur d'arrêt | 1 | |
| 3 | Ecrou | 1 | |
| 4 | Câble de sélecteur | 1 | |
| 5 | Oeillet | 1 | |
| 6 | Ecrou nylon | 1 | |
| 7 | Ecrou | 1 | |
| 8 | Cache | 1 | |
| 9 | Douille | 1 | |
| 10 | Ensemble poignée de direction | 1 | |
| 11 | Rondelle simple | 2 | |
| 12 | Rondelle simple | 2 | |
| 13 | Rondelle ondulée | 1 | |

Suite page suivante.

AUSBAU/EINBAU DES STEUERHANDGRIFFS (LANGER GRIFF BEI F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|---------------------------|-------|-------------|
| 1 | Gasseilzug | 2 | |
| 2 | Motorstoppschalterleitung | 1 | |
| 3 | Mutter | 1 | |
| 4 | Schaltseilzug | 1 | |
| 5 | Tülle | 1 | |
| 6 | Nylonmutter | 1 | |
| 7 | Mutter | 1 | |
| 8 | Deckel | 1 | |
| 9 | Büchse | 1 | |
| 10 | Steuerhandgriff-Baugruppe | 1 | |
| 11 | Flache Unterlegscheibe | 2 | |
| 12 | Flache Unterlegscheibe | 2 | |
| 13 | Gewellte Unterlegscheibe | 1 | |

Fortsetzung auf nächster Seite.

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA CAÑA DEL TIMÓN (CAÑA LARGA DE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|---------------------------------|-------|---------------|
| 1 | Cable del acelerador | 2 | |
| 2 | Cable del interruptor de parada | 1 | |
| 3 | Tuerca | 1 | |
| 4 | Cable del cambio | 1 | |
| 5 | Pasacables | 1 | |
| 6 | Tuerca de nailon | 1 | |
| 7 | Tuerca | 1 | |
| 8 | Tapa | 1 | |
| 9 | Casquillo | 1 | |
| 10 | Conjunto de caña del timón | 1 | |
| 11 | Arandela plana | 2 | |
| 12 | Arandela plana | 2 | |
| 13 | Arandela ondulada | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



DEMONTAGE/MONTAGE DE LA POIGNEE DE DIRECTION 1 (POIGNEE LONGUE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|----------------------------------|-----|-----------|
| 1 | Vis | 1 | |
| 2 | Manette des gaz | 1 | |
| 3 | Rondelle | 2 | |
| 4 | Ressort | 1 | |
| 5 | Douille | 1 | |
| 6 | Câble d'accélérateur | 2 | |
| 7 | Tuyau flexible | 2 | |
| 8 | Boulon | 1 | |
| 9 | Bride | 1 | |
| 10 | Boulon | 2 | |
| 11 | Gousset | 1 | |
| 12 | Goupille fendue | 1 | |
| 13 | Boulon de réglage de la friction | 1 | |

Suite page suivante.

ZERLEGEN/ZUSAMMENBAU DES STEUERHANDGRIFFS 1 (LANGER GRIFF BEI F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|-----------------------|-------|-------------|
| 1 | Schraube | 1 | |
| 2 | Gasdrehgriff | 1 | |
| 3 | Scheibe | 2 | |
| 4 | Feder | 1 | |
| 5 | Büchse | 1 | |
| 6 | Gasseilzug | 2 | |
| 7 | Schlauch | 2 | |
| 8 | Schraube | 1 | |
| 9 | Schlauchschelle | 1 | |
| 10 | Schraube | 2 | |
| 11 | Strebe | 1 | |
| 12 | Splint | 1 | |
| 13 | Reibungsstellschraube | 1 | |

Fortsetzung auf nächster Seite.

DESARMADO Y ARMADO DE LA CAÑA DEL TIMÓN 1 (CAÑA LARGA DE F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------------|-------|---------------|
| 1 | Tornillo | 1 | |
| 2 | Empuñadura del acelerador | 1 | |
| 3 | Arandela | 2 | |
| 4 | Resorte | 1 | |
| 5 | Casquillo | 1 | |
| 6 | Cable del acelerador | 2 | |
| 7 | Manguera | 2 | |
| 8 | Perno | 1 | |
| 9 | Abrazadera | 1 | |
| 10 | Perno | 2 | |
| 11 | Tirante | 1 | |
| 12 | Pasador abierto | 1 | |
| 13 | Perno de ajuste de fricción | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



**LEVIER DE SELECTION
SCHALTHEBEL
PALANCA DE CAMBIO**

F
D
ES

LEVIER DE SELECTION

DEPOSE/REPOSE DU LEVIER DE SELECTION (POIGNEE COURTE DE COMMANDE A DISTANCE F6AMH, F6BMH, F8CMH, F8CW)

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|--------------------------------------|-----|----------------------------------|
| 1 | Boulon | 1 | (F8CW uniquement) |
| 2 | Câble (+) de la batterie | 1 | (F8CW uniquement) |
| 3 | Relais de démarreur | 1 | (F8CW uniquement) |
| 4 | Gousset en caoutchouc | 1 | (F8CW uniquement) |
| 5 | Bride | 1 | (F8CW uniquement) |
| 6 | Boulon (autotaraudeur) | 1 | (F8CW uniquement) |
| 7 | Support de relais de démarreur | 1 | (F8CW uniquement) |
| 8 | Boulon (autotaraudeur) | 1 | (F6AMH, F6BMH, F8CMH uniquement) |
| 9 | Support du câble de démarreur manuel | 1 | (F6AMH, F6BMH, F8CMH uniquement) |
| 10 | Boulon | 2 | (F8CW uniquement) |
| 11 | Support de contacteur de point mort | 1 | (F8CW uniquement) |
| 12 | Ecrou | 1 | |
| 13 | Agrafe | 1 | |

Suite page suivante.

SCHALTHEBEL

AUSBAU/EINBAU DES SCHALTHEBELS (KURZER GRIFF UND FERNBEDIENUNG BEI F6AMH, F6BMH, F8CMH, F8CW)

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|------------------------------------|-------|----------------------------------|
| 1 | Schraube | 1 | (nur bei F8CW) |
| 2 | Batteriekabel (+) | 1 | (nur bei F8CW) |
| 3 | Starterrelais | 1 | (nur bei F8CW) |
| 4 | Gummi-Strebe | 1 | (nur bei F8CW) |
| 5 | Schlauchselle | 1 | (nur bei F8CW) |
| 6 | Schraube (Schneid) | 1 | (nur bei F8CW) |
| 7 | Starterrelais-Halterung | 1 | (nur bei F8CW) |
| 8 | Schraube (Schneid) | 1 | (nur bei F6AMH, F6BMH und F8CMH) |
| 9 | Kabelhalterung - Manueller Starter | 1 | (nur bei F6AMH, F6BMH und F8CMH) |
| 10 | Schraube | 2 | (nur bei F8CW) |
| 11 | Leerlaufschalter-Halterung | 1 | (nur bei F8CW) |
| 12 | Mutter | 1 | |
| 13 | Clip | 1 | |

Fortsetzung auf nächster Seite.

PALANCA DE CAMBIO

DESMONTAJE Y MONTAJE DE LA PALANCA DE CAMBIO (CAÑA CORTA Y CONTROL REMOTO DE F6AMH, F6BMH, F8CMH, F8CW)

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|---|-------|----------------------------|
| 1 | Tornillo | 1 | (sólo F8CW) |
| 2 | Cable (+) de la batería | 1 | (sólo F8CW) |
| 3 | Relé del motor de arranque | 1 | (sólo F8CW) |
| 4 | Tirante de goma | 1 | (sólo F8CW) |
| 5 | Abrazadera | 1 | (sólo F8CW) |
| 6 | Perno (autorroscante) | 1 | (sólo F8CW) |
| 7 | Soporte del relé del motor de arranque | 1 | (sólo F8CW) |
| 8 | Perno (autorroscante) | 1 | (sólo F6AMH, F6BMH, F8CMH) |
| 9 | Soporte del cable del arrancador manual | 1 | (sólo F6AMH, F6BMH, F8CMH) |
| 10 | Perno | 2 | (sólo F8CW) |
| 11 | Soporte del conmutador de punto muerto | 1 | (sólo F8CW) |
| 12 | Tuerca | 1 | |
| 13 | Retenedor | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



CAPOT INFERIEUR
BODENBLECH
CARENAJE INFERIOR

F
D
ES

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|---------------------------|-----|--|
| 14 | Capot inférieur | 1 | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |
| 15 | Joint caoutchouc | 1 | |
| 16 | Collier | 4 | |
| 17 | Oeillet | 4 | |
| 18 | Raccord du tuyau flexible | 1 | |
| 19 | Caoutchouc d'étanchéité | 2 | |
| 20 | Oeillet | 1 | |

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|----------------|-------|--|
| 14 | Bodenblech | 1 | Zum Einbauen, die Ausbausritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |
| 15 | Gummidichtung | 1 | |
| 16 | Muffe | 4 | |
| 17 | Tülle | 4 | |
| 18 | Schlauchnippel | 1 | |
| 19 | Gummidichtung | 2 | |
| 20 | Tülle | 1 | |

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|---------------------------|-------|---|
| 14 | Carenaje inferior | 1 | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |
| 15 | Burlete | 1 | |
| 16 | Casquillo | 4 | |
| 17 | Pasacables | 4 | |
| 18 | Engrasador de la manguera | 1 | |
| 19 | Burlete | 2 | |
| 20 | Pasacables | 1 | |



DEMONTAGE/MONTAGE DE L'ENSEMBLE CARTER SUPERIEUR

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|---|-----|------------------|
| 1 | Boulon (avec rondelle) | 2 | |
| 2 | Caoutchouc du support latéral supérieur | 1 | |
| 3 | Boulon (avec rondelle) | 2 | |
| 4 | Guide de tubulure d'échappement | 1 | |
| 5 | Agrafe | 1 | |
| 6 | Filtre à huile | 1 | |
| 7 | Bague d'étanchéité | 1 | Non réutilisable |
| 8 | Joint | 1 | Non réutilisable |
| 9 | Goupille | 2 | |
| 10 | Tuyau flexible | 1 | |
| 11 | Vis | 1 | |
| 12 | Plaque | 1 | |
| 13 | Amortisseur | 1 | |

Suite page suivante.

ZERLEGEN/ZUSAMMENBAU DES OBERGEHÄUSES

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------------------|-------|------------------------|
| 1 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 2 | |
| 2 | Oberes Haltegummi seitlich | 1 | |
| 3 | Schraube (mit Unterlegscheibe) | 2 | |
| 4 | Auspuff-Führungsbefestigung | 1 | |
| 5 | Clip | 1 | |
| 6 | Ölfilter | 1 | |
| 7 | Radialdichtring | 1 | Nicht wiederverwendbar |
| 8 | Dichtung | 1 | Nicht wiederverwendbar |
| 9 | Paßstift | 2 | |
| 10 | Schlauch | 1 | |
| 11 | Schraube | 1 | |
| 12 | Plättchen | 1 | |
| 13 | Dämpfer | 1 | |

Fortsetzung auf nächster Seite.

DESARMADO Y ARMADO DEL CÁRTER SUPERIOR

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|----------------------------------|-------|-----------------|
| 1 | Perno (con arandela) | 2 | |
| 2 | Montura de goma lateral superior | 1 | |
| 3 | Perno (con arandela) | 2 | |
| 4 | Guía de escape | 1 | |
| 5 | Retenedor | 1 | |
| 6 | Filtro de aceite | 1 | |
| 7 | Retén de aceite | 1 | No reutilizable |
| 8 | Junta | 1 | No reutilizable |
| 9 | Pasador | 2 | |
| 10 | Manguera | 1 | |
| 11 | Tornillo | 1 | |
| 12 | Placa | 1 | |
| 13 | Amortiguador | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



SUPPORT DE SERRAGE
KLEMMHALTERUNG
SOPORTE DE MORDAZA

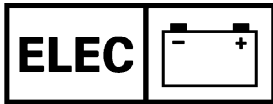
F
D
ES

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|------------------|-----|--|
| 14 | Boulon | 2 | |
| 15 | Butée | 2 | |
| 16 | Rondelle ondulée | 2 | |
| | | | Pour la repose, suivre la procédure inverse à la dépose. |

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------------|-------|--|
| 14 | Schraube | 2 | |
| 15 | Anschlag | 2 | |
| 16 | Gewellte Unterlegscheibe | 2 | |
| | | | Zum Einbauen, die Ausbauschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen. |

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-------------------|-------|---|
| 14 | Perno | 2 | |
| 15 | Tope | 2 | |
| 16 | Arandela ondulada | 2 | |
| | | | Para la instalación, invierta el procedimiento de desmontaje. |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| DÉMARREUR (F8CW)..... 8-20 | STARTERMOTOR (F8CW)8-20 | MOTOR DE ARRANQUE (F8CW).....8-20 |
| DEMONTAGE/MONTAGE DU | ZERLEGEN DES STARTERMOTORS 8-20 | DESARMADO Y ARMADO DEL MOTOR |
| DÉMARREUR..... 8-20 | AUSBAU DES RITZELS 8-22 | DE ARRANQUE 8-20 |
| DEPOSE DU PIGNON..... 8-22 | PRÜFUNG DES RITZELS 8-22 | DESMONTAJE DEL PIÑÓN..... 8-22 |
| CONTROLE DU PIGNON..... 8-22 | PRÜFEN DES ANKERS 8-22 | INSPECCIÓN DEL PIÑÓN 8-22 |
| CONTROLE DE L'INDUIT 8-22 | PRÜFEN DES BÜRSTENHALTERS 8-23 | INSPECCIÓN DEL INDUCIDO 8-22 |
| CONTROLE DU SUPPORT DE BALAIS 8-23 | | INSPECCIÓN DEL SOPORTE DE LA |
| | LADESYSTEM8-24 | ESCOBILLA 8-23 |
| SYSTEME DE CHARGE..... 8-24 | (EINE LICHTSPULE BEI F6AMH/F6MH, | SISTEMA DE CARGA.....8-24 |
| (UNE BOBINE D'ALLUMAGE DE F6AMH/ | F8CMH/F8MH)..... 8-24 | (UNA BOBINA DE ILUMINACIÓN DE |
| F6MH, F8CMH/F8MH)..... 8-24 | (FÜR MODELLE MIT ZWEI LICHTSPULEN | F6AMH/F6MH, F8CMH/F8MH) 8-24 |
| (DEUX BOBINES D'ALLUMAGE DE F6AMH/ | BEI F6AMH/F6MH, F6BMH, | (DOS BOBINAS DE ILUMINACIÓN DE |
| F6AMH, F6BMH, F8CMH/F8MH) 8-25 | F8CMH/F8MH)..... 8-25 | F6AMH/F6MH, F6BMH, F8CMH/F8MH) 8-25 |
| SYSTEME DE CHARGE (F8CW) 8-26 | LADESYSTEM (F8CW)..... 8-26 | SISTEMA DE CARGA F8CW)8-26 |
| VERIFICATION DE LA BATTERIE..... 8-27 | PRÜFUNG DER BATTERIE 8-27 | INSPECCIÓN DE LA BATERÍA 8-27 |
| CONTROLE DE LA BOBINE | PRÜFUNG DER LICHTSPULE 8-27 | INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE |
| D'ALLUMAGE..... 8-27 | PRÜFUNG VON GLEICHRICHTER UND | ILUMINACIÓN 8-27 |
| CONTROLE DU REDRESSEUR ET DU | GLEICHRICHTER/REGLER 8-28 | INSPECCIÓN DE RECTIFICADOR Y |
| REDRESSEUR/RÉGULATEUR 8-28 | | RECTIFICADOR/REGULADOR 8-28 |



**COMPOSANTS
ELECTRIQUES (F8CW)**

Vue de dessus, vue de face et vue de gauche

- ① Bobine d'impulsions
- ② Voyant d'alarme lumineux
- ③ Bobine d'allumage
- ④ Contacteur de pression d'huile
- ⑤ Bougie
- ⑥ Bobine de charge
- ⑦ Bloc CDI
- ⑧ Fusible (10A)
- ⑨ Démarreur
- ⑩ Redresseur/régulateur
- ⑪ Bobine d'allumage
- ⑫ Relais de démarreur

A Vers l'unité de télécommande

B Vers la batterie

R: Rouge

Br: Marron

**ELEKTRISCHE BAUTEILE
(F8CW)**

Ansicht von oben, von vorne und von links

- ① Impulsspule
- ② Notsignallampe
- ③ Lichtspule
- ④ Öldruckschalter
- ⑤ Zündkerze
- ⑥ Ladespule
- ⑦ CDI-Einheit
- ⑧ Sicherung (10A)
- ⑨ Startermotor
- ⑩ Gleichrichter/Regler
- ⑪ Zündspule
- ⑫ Starterrelais

A Zur Fernbedienungseinheit

B Zur Batterie

R: Rot

Br: Braun

**COMPONENTES
ELÉCTRICOS (F8CW)**

Vista desde arriba, vista frontal y vista del lado izquierdo

- ① Bobina de impulsos
- ② Luz de emergencia
- ③ Bobina de iluminación
- ④ Manocontacto de aceite
- ⑤ Bujía
- ⑥ Bobina de carga
- ⑦ Unidad CDI
- ⑧ Fusible (10A A)
- ⑨ Motor de arranque
- ⑩ Rectificador/regulador
- ⑪ Bobina de encendido
- ⑫ Relé del motor de arranque

A A la unidad de control remoto

B A la batería

R: Rojo

Br: Marrón



SYSTEME D'ALLUMAGE ZÜNDSYSTEM SISTEMA DE ENCENDIDO

F
D
ES

VERIFICATION DES BOUGIES

Vérifier:

- Bougies
Se reporter à "CONTROLE DES BOUGIES" en page 3-23.

PRÜFUNG DER ZÜNDKERZEN

Prüfen:

- Zündkerzen
Siehe "PRÜFUNG DER ZÜNDKERZEN" auf Seite 3-23.

INSPECCIÓN DE LAS BUJÍAS

Inspeccione:

- Bujías
Consulte "INSPECCIÓN DE LAS BUJÍAS" en la página 3-23.

CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES ÉLECTRODES D'ALLUMAGE

▲ AVERTISSEMENT

- Ne toucher aucun des fils du contrôleur d'écartement des électrodes.
- Ne pas laisser des étincelles jaillir hors du capuchon de bougie retiré.
- Tenir les gaz ou les liquides inflammables éloignés, car cet essai est susceptible de générer des étincelles.

Vérifier:

- Ecartement des électrodes d'allumage
Supérieur aux spécifications
→ Remplacer la bougie.



Ecartement des électrodes d'allumage :
0,9 mm (0,04 in)

Étapes du contrôle:

- (1) Retirer les bougies du moteur.
- (2) Relier un capuchon de bougie au contrôleur d'écartement des électrodes.
- (3) Régler l'écartement des électrodes à l'aide du bouton de réglage.



Contrôleur d'écartement des électrodes :
YM-34487/90890-06754

- (4) Démarrer le moteur et observer l'étincelle à travers la fenêtre de décharge du contrôleur d'écartement des électrodes.

CONTROLE DES CAPUCHONS DE BOUGIE ET DE LA BOBINE D'ALLUMAGE

1. Vérifier:

- Capuchon de bougie ①
- Code de haute tension ②
- Bobine d'allumage ③
Connexion desserrée → Resserrer.
Craquelures/endommagement → Remplacer.

Étapes du remplacement:

- (1) Pour retirer le capuchon de bougie ou un code de haute tension, le tourner à gauche.

PRÜFUNG DER ZÜNDFUNKENLÄNGE

▲ WARNUNG

- Nicht die Stecker der an das Zündfunkentestgerät angeschlossenen Kabel berühren.
- Keine Funken aus dem abgezogenen Zündkerzenstecker austreten lassen.
- Von entflammaren Gasen oder Flüssigkeiten fernhalten, da diese Prüfung zu Funkenflug führen kann.

Prüfen:

- Zündfunkenlänge
Über Normwert →
Zündkerze ersetzen.



Zündfunkenlänge:
0,9 mm (0,04 Zoll)

Prüfschritte:

- (1) Die Zündkerzen aus dem Motor herausrauben.
- (2) Einen Zündkerzenstecker auf das Zündfunkentestgerät aufstecken.
- (3) Die Zündfunkenlänge mit dem Stellknopf einstellen.



Zündfunkentestgerät:
YM-34487/90890-06754

- (4) Den Motor anlassen und den Funken durch das Entladungsfenster des Testgeräts beobachten.

PRÜFUNG DER ZÜNDKERZEN-STECKER UND ZÜNDSPULE

1. Prüfen:

- Zündkerzenstecker ①
- Hochspannungs-Code ②
- Zündspule ③
Steckverbindung lose → Festziehen.
Risse/Schäden → Ersetzen.

Austauschvorgang:

- (1) Zum Entfernen des Zündkerzensteckers oder Hochspannungs-Codes, gegen die Uhrzeigerichtung drehen.

INSPECCIÓN DE LA SEPARACIÓN DE ELECTRODOS DE LA BUJÍA

▲ ATENCION

- No toque ninguna conexión del cable conductor del medidor de la separación de los electrodos de la bujía.
- No permita que salgan chispas de la tapa de la bujía desmontada.
- Mantenga apartada la bujía de gases o líquidos inflamables, pues esta prueba puede provocar una emisión de chispas.

Inspeccione:

- Separación de electrodos de la bujía
Superior a la especificación →
Sustituya la bujía.



Separación de electrodos de la bujía de encendido:
0,9 mm (0,04 pulg.)

Pasos de la comprobación:

- (1) Retire las bujías del motor.
- (2) Conecte la tapa de una bujía al medidor de la separación entre electrodos.
- (3) Regule la longitud de la separación de electrodos en el mando de ajuste.



Medidor de separación de electrodos de bujía:
YM-34487/90890-06754

- (4) Haga girar el motor y observe la chispa por la ventana de descarga del medidor de la separación entre electrodos.

INSPECCIÓN DE LAS TAPAS DE LAS BUJÍAS Y LA BOBINA DE ENCENDIDO

1. Inspeccione:

- Tapa de bujía ①
- Código de alta tensión ②
- Bobina de encendido ③
Conexión floja → Apriete.
Grietas o daños → Sustituya.

Pasos para la sustitución:

- (1) Para retirar la tapa de la bujía o el código de alta tensión, gírela a izquierdas.



SYSTEME DE COMMANDE DE L'ALLUMAGE
ZÜNDSTEUERSYSTEM
SISTEMA DE CONTROL DE ENCENDIDO

F
D
ES

CONTROLE DU CONTACTEUR PRINCIPAL (F8CW)

Vérifier:

- Continuité du contacteur principal
Hors spécifications → Remplacer.

| Couleur des fils | | | | | |
|------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| Position du contacteur | Blanc (W) | Noir (B) | Rouge (R) | Jaune (Y) | Marron (BR) |
| ARRET | ○—○ | | | | |
| MARCHE | | | ○—○ | | |
| DEMARRAGE | | | ○—○ | ○—○ | ○—○ |

CONTROLE DU CONTACTEUR D'ARRÊT DU MOTEUR

Vérifier:

- Continuité du contacteur d'arrêt du moteur
Hors spécifications → Remplacer.

| | Couleur des fils | |
|-------------------------|------------------|----------|
| | Blanc (W) | Noir (B) |
| Retirer la platine A | ○—○ | |
| Monter la platine B | | |
| Appuyer sur le bouton C | ○—○ | |

VERIFICATION DE LA BOBINE D'IMPULSIONS

Vérifier:

- Tension de crête de sortie de la bobine d'impulsions
Voir "CONTROLE DE LA BOBINE D'IMPULSIONS" en page 8-12.

PRÜFUNG DES HAUPTSCHALTERS (F8CW)

Prüfen:

- Leitungsdurchgang des Hauptschalters
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.

| Leitungsfarbe | | | | | |
|------------------|----------|-------------|---------|----------|------------|
| Schalterposition | Weiß (W) | Schwarz (B) | Rot (R) | Gelb (Y) | Braun (BR) |
| OFF | ○—○ | | | | |
| ON | | | ○—○ | | |
| START | | | ○—○ | ○—○ | ○—○ |

PRÜFUNG DES MOTORSTOPPSCHALTERS

Prüfen:

- Leitungsdurchgang des Motorstoppschalters
Abweichung von Herstellerangaben → Ersetzen.

| | Leitungsfarbe | |
|----------------------|---------------|-------------|
| | Weiß (W) | Schwarz (B) |
| Reißeine abziehen A | ○—○ | |
| Reißeine anstecken B | | |
| Knopf drücken C | ○—○ | |

PRÜFUNG DER IMPULSSPULE

Prüfen:

- Spitzenspannung der Impulsspule
Siehe "PRÜFUNG DER IMPULSSPULE" auf Seite 8-12.

INSPECCIÓN DEL INTERRUPTOR PRINCIPAL (F8CW)

Inspeccione:

- Continuidad del interruptor principal
Fuera de las especificaciones → Sustituya.

| Color de los cables | | | | | |
|-------------------------|------------|-----------|----------|--------------|-------------|
| Posición del conmutador | Blanco (W) | Negro (B) | Rojo (R) | Amarillo (Y) | Marrón (BR) |
| DESACTIVADO | ○—○ | | | | |
| ACTIVADO | | | ○—○ | | |
| ARRANQUE | | | ○—○ | ○—○ | ○—○ |

INSPECCIÓN DEL INTERRUPTOR DE PARADA DEL MOTOR

Inspeccione:

- Continuidad del interruptor de parada del motor
Fuera de las especificaciones → Sustituya.

| | Color de los cables | |
|-------------------------------|---------------------|-----------|
| | Blanco (W) | Negro (B) |
| Retire la placa de bloqueo A | ○—○ | |
| Coloque la placa de bloqueo B | | |
| Pulse el botón C | ○—○ | |

INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE IMPULSOS

Inspeccione:

- Tensión máxima de salida de la bobina de impulsos
Consulte "INSPECCIÓN DE LA BOBINA DE IMPULSOS" en la página 8-12.



DÉMARREUR (F8CW)
STARTERMOTOR (F8CW)
MOTOR DE ARRANQUE (F8CW)

F
D
ES

DÉMARREUR (F8CW)

DEMONTAGE/MONTAGE DU DÉMARREUR

| Etape | Travail/Pièce | Qté | Remarques |
|-------|--------------------|-----|-----------|
| 1 | Agrafe | 1 | |
| 2 | Butée de pignon | 1 | |
| 3 | Ressort | 1 | |
| 4 | Pignon | 1 | |
| 5 | Tirant | 2 | |
| 6 | Cache avant | 1 | |
| 7 | Rondelle | 1 | |
| 8 | Rondelle | 1 | |
| 9 | Rondelle | 1 | |
| 10 | Corps de démarreur | 1 | |
| 11 | Ensemble induit | 1 | |
| 12 | Rondelle | 1 | |
| 13 | Ecrou | 1 | |

Suite page suivante.

STARTERMOTOR (F8CW)

ZERLEGEN DES STARTERMOTORS

| Schritt | Aufgabe/Teil | Menge | Anmerkungen |
|---------|--------------------|-------|-------------|
| 1 | Clip | 1 | |
| 2 | Ritzelanschlag | 1 | |
| 3 | Feder | 1 | |
| 4 | Ritzel | 1 | |
| 5 | Durchsteckschraube | 2 | |
| 6 | Frontabdeckung | 1 | |
| 7 | Scheibe | 1 | |
| 8 | Scheibe | 1 | |
| 9 | Scheibe | 1 | |
| 10 | Starterkörper | 1 | |
| 11 | Anker-Baugruppe | 1 | |
| 12 | Scheibe | 1 | |
| 13 | Mutter | 1 | |

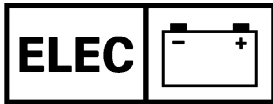
Fortsetzung auf nächster Seite.

MOTOR DE ARRANQUE (F8CW)

DESARMADO Y ARMADO DEL MOTOR DE ARRANQUE

| Paso | Tarea/Pieza | Cant. | Observaciones |
|------|-----------------------|-------|---------------|
| 1 | Retenedor | 1 | |
| 2 | Tope del piñón | 1 | |
| 3 | Resorte | 1 | |
| 4 | Piñón | 1 | |
| 5 | Perno pasante | 2 | |
| 6 | Tapa frontal | 1 | |
| 7 | Arandela | 1 | |
| 8 | Arandela | 1 | |
| 9 | Arandela | 1 | |
| 10 | Cuerpo del arrancador | 1 | |
| 11 | Conjunto del inducido | 1 | |
| 12 | Arandela | 1 | |
| 13 | Tuerca | 1 | |

Continúa en la página siguiente.



**SYSTEME DE CHARGE
LADESYSTEM
SISTEMA DE CARGA**

F
D
ES

**SYSTEME DE CHARGE
(DEUX BOBINES D'ALLUMAGE
DE F6AMH/F6AMH, F6BMH,
F8CMH/F8MH)**

- ① Batterie
- ② Fusible (10A)
- ③ Redresseur/régulateur
- ④ Bobine d'allumage

R: Rouge
G: Vert
G/W: Blanc/vert
B: Noir

**LADESYSTEM
(FÜR MODELLE MIT ZWEI
LICHTSPULEN BEI F6AMH/F6MH,
F6BMH, F8CMH/F8MH)**

- ① Batterie
- ② Sicherung (10A)
- ③ Gleichrichter/Regler
- ④ Lichtspule

R: Rot
G: Grün
G/W: Grün/Weiß
B: Schwarz

**SISTEMA DE CARGA
(DOS BOBINAS DE ILUMINACIÓN
DE F6AMH/F6MH, F6BMH,
F8CMH/F8MH)**

- ① Batería
- ② Fusible (10A)
- ③ Rectificador/regulador
- ④ Bobina de iluminación

R: Rojo
G: Verde
G/W: Verde/blanco
B: Negro

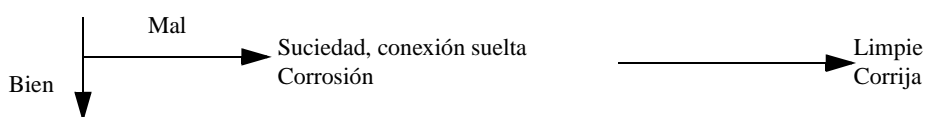
| Trouble mode | | | | | | | | | | Check element | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------|
| ENGINE WILL NOT START | ROUGH IDLING | ENGINE STALLS | ENGINE WILL NOT STOP | POOR PERFORMANCE | OVERHEATING | LOOSE STEERING | SHIFTING DIFFICULT | IRREGULAR WARNING INDICATION | POOR BATTERY CHARGING | Relative part | Reference chapter |
| LOWER UNIT | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Neutral position | 6 |
| <input type="radio"/> | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Clutch | 6 |
| <input type="radio"/> | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Gears | 6 |
| | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | Water inlet | 6 |
| | | | | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | | | | Water pump | 6 |
| | | | | <input type="radio"/> | | | | | | Propeller shaft and propeller | 6 |
| | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Shifter/Pin | 6 |
| | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Shift cam | 6 |
| | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Shift rod or Shift cable | 6 |
| | | | | | | | <input type="radio"/> | | | Lower case | 6 |
| | | | <input type="radio"/> | | | | | | | Shim adjustment | 6 |
| BRACKET UNIT | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | <input type="radio"/> | | | | Bracket | 7 |
| | | | | | | <input type="radio"/> | | | | Mount rubber | 7 |
| | | | | | | <input type="radio"/> | | | | Steering friction | 7 |
| ELECTRICAL | | | | | | | | | | | |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | | | | | Ignition system | 8 |
| | | <input type="radio"/> | | <input type="radio"/> | | | | | | Ignition control system | 8 |
| <input type="radio"/> | | | <input type="radio"/> | | | | | | | Starting system | 8 |
| | | | | | | | | <input type="radio"/> | | Charging system | 8 |

LOCALIZACIÓN DE FALLOS RELACIONADOS CON LA TENSION MÁXIMA

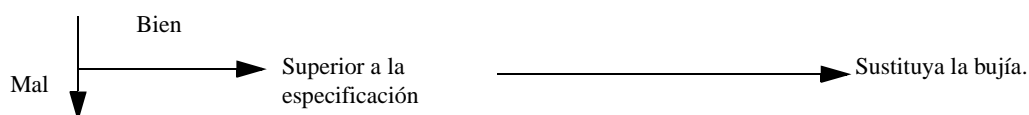
| Elementos | Síntomas |
|-----------------------------------|---|
| 1. Arranque difícil | <ul style="list-style-type: none"> No se produce ignición. El motor de arranque hace girar el motor, pero en el cilindro no se produce ignición. Se produce ignición en el cilindro, pero el motor se para pronto. El arranque lleva demasiado tiempo. El motor no arranca fácilmente. |
| 2. Velocidad de ralenti inestable | <ul style="list-style-type: none"> La velocidad del motor no es estable al ralenti. El motor se cala al abrir la palanca del acelerador. El motor se cala después de calentarlo. |
| 3. Velocidad del motor inestable | <ul style="list-style-type: none"> El motor no funciona con suavidad. La velocidad del motor disminuye al acelerar. |

Inspeccione el sistema de encendido.

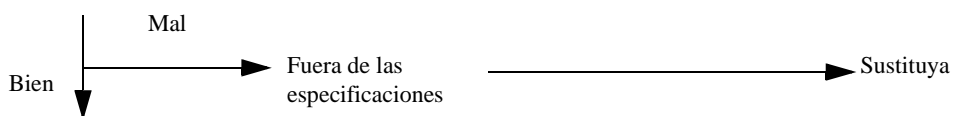
1) Inspeccione los acoplamientos del mazo de cables con la bobina de encendido, la unidad CDI, la bobina de impulsos y la bobina de carga.



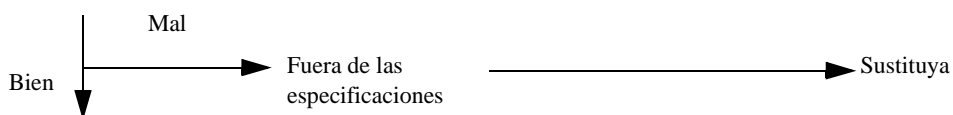
2) Inspeccione la separación de electrodos.



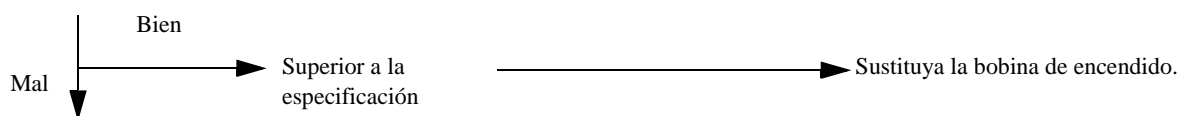
3) Inspeccione la tapa de la bujía.



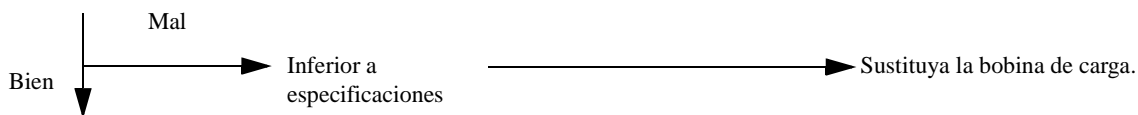
4) Inspeccione las bobinas de encendido.



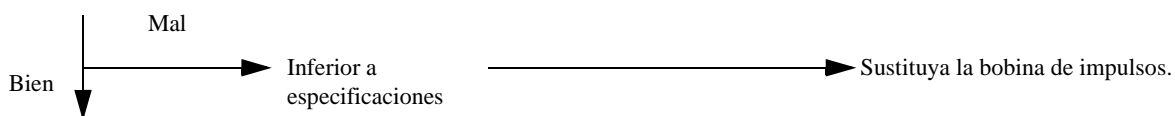
5) Inspeccione la tensión máxima de salida de la unidad CDI.



6) Inspeccione la tensión máxima de salida de la bobina de carga.



7) Inspeccione la tensión máxima de salida de la bobina de impulsos.



Sustituya la unidad CDI.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL

- Thank you very much for reading the preview of the manual.
- You can download the complete manual from: www.heydownloads.com by clicking the link below



- Please note: If there is no response to CLICKING the link, please download this PDF first and then click on it.

CLICK HERE TO **DOWNLOAD** THE COMPLETE MANUAL