

|                                                                                  |                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO</b><br><i>RECORD</i>                 | <b>REVISÃO</b><br><i>REVISION</i> 00 |
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><i>SERVICE SHEET</i> | <b>PÁGINA</b><br><i>PAGE</i> 1/6     |

| <b>COMPONENTE</b><br><i>COMPONENT</i> | <b>OS</b><br><i>WO</i> | <b>FABRICANTE</b><br><i>MANUFACTURER</i> | <b>PN</b> | <b>SN</b> |
|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------|-----------|
| Propeller Governor                    |                        | Woodward                                 |           |           |

IDENTIFICAÇÃO | *IDENTIFICATION*

|                               |                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TÍTULO</b><br><i>TITLE</i> | <b>FICHA DE TESTE – PROPELLER GOVERNOR</b><br><i>TEST SHEET – PROPELLER GOVERNOR</i> |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>PUBLICAÇÃO</b><br><i>PUBLICATION</i>       | <b>REFERÊNCIA</b><br><i>REFERENCE</i> | <b>TLN</b>                 | <b>DATA REVISÃO</b><br><i>REVISION DATE</i> |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|
| Operation Maintenance Manual with IPL – 33048 | 61-20-37                              | TLN 02650 (epubs Intranet) | Rev. 10 – Mar, 28/2013                      |
| Woodward Test Specifications (TSP) – 7064     | -                                     | -                          | D                                           |
| Woodward Drawing E/C                          |                                       |                            |                                             |

| <b>CONJUNTO MAIOR   MAIN PART</b> |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>PN</b>                         | <b>SN</b>    |
|                                   |              |
| <b>TEST</b>                       |              |
| <b>INICIAL</b>                    | <b>FINAL</b> |
|                                   |              |

**PN APLICÁVEL**  
*APPLICABLE PN*

|          |
|----------|
| 8210-107 |
| 8210-110 |

NOTA | *NOTE*

Para instruções de como realizar ajustes (fluxo, velocidade, entre outros) para realização dos testes e/ou caso resultados estejam fora dos limites requeridos, consultar a TSP na respectiva página e seção referida nessa ficha de testes (coluna “item”).

*For instructions on how to make adjustments (flow, speed, among others) to perform the tests and/or if results are outside the required limits, consult the TSP on the respective page and section referred to in this test sheet (column “item”).*

|                                                                                  |                                                  |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO</b><br><b>RECORD</b>                 | <b>REVISÃO</b><br><b>REVISION</b> <b>00</b> |
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><b>SERVICE SHEET</b> | <b>PÁGINA</b><br><b>PAGE</b> <b>2/6</b>     |

| ITEM                                                                                                                                                                                        | PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS<br>PROCEDURES / TOLERANCES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | REGISTROS<br>RECORDS                                                                                                                     | EXECUTADO POR /<br>DATA<br>PERFORMED BY / DATE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 3                                                                                                                                                                                           | <b>RELIEF VALVE CHECK</b><br><b>a. Feche a válvula de descarga</b><br><b>b. Set o RPM da bancada conforme a ficha de teste com a alavanca de controle na velocidade máxima.</b><br><br><b>A pressão de descarga deve ser conforme a ficha de teste</b><br><br><b>c. Após configurar a pressão, observe a pressão na porta NTS</b><br><b>A pressão não deve exceder a pressão especificada na ficha de teste</b><br><br><i>a. Close the discharge valve</i><br><i>b. Set the bench RPM as specified on the test sheet with the control lever at maximum speed.</i><br><i>Discharge pressure should be as specified on the teste sheet</i><br><i>c. After setting the pressure, observe the pressure at the NTS port</i><br><br><i>Pressure should not exceed as specified on the teste sheet</i> | <b>Pressão de descarga:</b><br><i>Discharge Pressure:</i><br><br><hr/><br><br><b>Pressão NTS:   NTS</b><br><i>Pressure:</i><br><br><hr/> | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><hr/>  |
| 4                                                                                                                                                                                           | <b>PUMP CAPACITY CHECK</b><br><b>a. Set a velocidade da bancada conforme a ficha de teste com a alavanca de velocidade no máximo</b><br><b>b. Coloque a pressão de descarga em conforme a ficha de teste</b><br><br><b>O fluxo de descarga deve ser no mínimo conforme a ficha de teste</b><br><br><i>a.. Set the bench speed as specified on the teste sheet with the speed lever at maximum</i><br><i>b. Set discharge pressure as specified on the teste sheet</i><br><br><i>The discharge flow must be at least as specified on the teste sheet</i>                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Fluxo:   Flow:</b><br><br><hr/>                                                                                                       | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><hr/>  |
| 5                                                                                                                                                                                           | <b>EXTERNAL LEAKAGE</b><br><br><b>Nenhum vazamento é permitido.</b><br><br><i>No leaks are allowed.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                          | <hr/>                                          |
| <b>Para os próximos pontos, descarregue a linha do bleed (A10). Feche a válvula de descarga.</b><br><b>For the next steps, discharge the bleed thread (A10). Close the discharge valve.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                          |                                                |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>REGISTRO</b><br><b>RECORD</b>                                                                                         |                                                | <b>REVISÃO</b><br><b>REVISION</b> |  | <b>00</b>  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|--|------------|--|
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><b>SERVICE SHEET</b>                                                                         |                                                | <b>PÁGINA</b><br><b>PAGE</b>      |  | <b>3/6</b> |  |
| ITEM                                                                             | PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS<br>PROCEDURES / TOLERANCES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | REGISTROS<br>RECORDS                                                                                                     | EXECUTADO POR /<br>DATA<br>PERFORMED BY / DATE |                                   |  |            |  |
| 6                                                                                | <b>MAXIMUM RPM</b><br><br><b>O RPM máximo deve ser ajustado conforme a folha de teste, mantendo 4 fios de rosca de parafuso. A pressão de descarga deve ser conforme a folha de teste.</b><br><br><i>Maximum RPM should be adjusted as specified on the teste sheet while maintaining 4 threads of screw thread. Discharge pressure must be as specified on the teste sheet.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>RPM:</b><br><br>_____                                                                                                 | ____ / ____ / ____                             |                                   |  |            |  |
| 7                                                                                | <b>CRUISE RPM</b><br><br><b>Mova a alavanca de controle em sentido horário para 225°. Ajuste o RPM para obter 290 +/- 5 PSI. Registre o RPM</b><br><br><i>Move control lever clockwise to 225 degrees lever control angle. Adjust stand RPM to obtain 290+/-5 PSI. Record RPM.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>RPM:</b><br><br>_____                                                                                                 | ____ / ____ / ____                             |                                   |  |            |  |
| 8                                                                                | <b>CONTROL ARM TRAVEL</b><br><br><b>Verifique o deslocamento da alavanca. Deve ser entre entre o mínimo e o máximo RPM conforme a folha de teste.</b><br><br><i>Check the lever travel. It should be between minimum and maximum RPM as specified on the test sheet</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Deslocamento da alavanca:</b><br><i>Lever Travel:</i><br><br>_____                                                    | ____ / ____ / ____                             |                                   |  |            |  |
| 9                                                                                | <b>OVERSPEED SETTING</b><br><br><b>Com a alavanca de controle no máximo, e a rotação em 100%, reduza a pressão da linha de reset para 60 +/- 10 PSI. Aumente a rotação para obter a pressão (1) especificada na folha de teste. Aumentar a pressão para 190 +/- 10 PSI deve restaurar a pressão (2) conforme especificado na ficha de teste.</b><br><br><i>With the control lever at maximum, and rotation at 100%, reduce the reset line pressure to 60 +/- 10 PSI. Increase the speed to obtain the pressure (1) specified on the test sheet. Increasing pressure to 190 +/- 10 PSI should restore pressure (2) as specified on the test sheet.</i> | <b>Pressão (1):</b><br><i>Pressure (1):</i><br><br>_____<br><br><b>Pressão (2):</b><br><i>Pressure (2):</i><br><br>_____ | ____ / ____ / ____                             |                                   |  |            |  |

|                                                                                  |                                                  |                                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|  | <b>REGISTRO</b><br><b>RECORD</b>                 | <b>REVISÃO</b><br><b>REVISION</b> | <b>00</b>  |
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><b>SERVICE SHEET</b> | <b>PÁGINA</b><br><b>PAGE</b>      | <b>4/6</b> |

| ITEM | PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS<br>PROCEDURES / TOLERANCES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | REGISTROS<br>RECORDS                                                                                                                        | EXECUTADO POR /<br>DATA<br>PERFORMED BY / DATE |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 10   | <p><b>PRESSURE GAIN</b></p> <p>a. Com a alavanca de velocidade no máximo, ajuste a velocidade para a pressão do servo ser 350 PSI. Registre a velocidade (1).</p> <p>b. Aumente a velocidade até obter 50 PSI e registre a rotação</p> <p><b>A diferença de rotação deve ser entre 40 e 80 RPM</b></p> <p>a. With the speed lever at maximum, adjust the speed so that the servo pressure is 350 PSI.</p> <p>Record the speed.</p> <p>b. Increase the speed that the pressure reach 50 PSI and record the RPM</p> <p>The pressure difference must be between 40 and 80 RPM</p>                                                            | <p><b>RPM 1:</b></p> <p>_____</p> <p><b>RPM 2:</b></p> <p>_____</p> <p><b>Diferença de RPM:</b><br/><i>RPM Difference:</i></p> <p>_____</p> | <p>____/____/____</p>                          |
| 11   | <p><b>HYSTERESIS</b></p> <p>Coloque novamente a alavanca no máximo e ajuste a rotação para obter 350 PSIG de pressão no servo.</p> <p>Verifique a rotação. A diferença (Histerese) para a rotação do ponto "a" do item anterior deve estar entre (-15) e (+40) RPM.</p> <p>Return the lever to the maximum and set the RPM to get 350 PSIG pressure position on the servo.</p> <p>Check the RPM. The difference (Hysteresis) for the RPM of point "a" of the previous item should be between (-15) and (+40) RPM.</p>                                                                                                                     | <p><b>RPM:</b></p> <p>_____</p> <p><b>Histerese:</b><br/><i>Hysteresis:</i></p> <p>_____</p>                                                | <p>____/____/____</p>                          |
| 12   | <p><b>INTERNAL LEAKING</b></p> <p>a. Posicione a alavanca de velocidade no ajuste máximo.</p> <p>b. Ajuste a velocidade para obter a pressão especificada na folha de teste de descarga com a válvula de descarga de fluxo fechada.</p> <p><b>O vazamento interno deve ser conforme a folha de testes para componentes novos ou overhauleds.</b></p> <p>a. Position the speed lever to the maximum setting.</p> <p>b. Adjust speed to obtain the discharge pressure specified on the test sheet with flow discharge valve closed.</p> <p>The internal leak must match the required by the test sheet for new or overhauled governors.</p> | <p><b>Vazamento Interno:</b><br/><i>Internal Leaking:</i></p> <p>_____</p>                                                                  | <p>____/____/____</p>                          |

|                                                                                  |                                                  |                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO</b><br><b>RECORD</b>                 | <b>REVISÃO</b><br><b>REVISION</b> <b>00</b> |
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><b>SERVICE SHEET</b> | <b>PÁGINA</b><br><b>PAGE</b> <b>5/6</b>     |

| ITEM | PROCEDIMENTOS / TOLERÂNCIAS<br>PROCEDURES / TOLERANCES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | REGISTROS<br>RECORDS                                                                                                         | EXECUTADO POR /<br>DATA<br>PERFORMED BY / DATE |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 13   | <b>ELECTRICAL SPEED CHANGE</b><br><b>a. Set a velocidade da bancada para cruzeiro conforme folha de teste. Ajuste a alavanca de velocidade para obter a pressão de servo conforme folha de teste.</b><br><b>b. Energize a bobina de sincronização com 28 VDC</b><br><b>c. Aumente a velocidade para obter pressão de servo conforme folha de teste</b><br><b>d. O aumento de RPM de “a” até “c” deve estar dentro da folha de teste. Registre.</b><br><br><i>a. Set the minimum bench speed according to the test sheet. Adjust the speed lever to obtain the servo pressure as specified on test sheet.</i><br><i>b. Energize the timing coil with 28 VDC</i><br><i>c. Increase speed to servo pressure as specified on test sheet</i><br><i>d. The RPM increase from “a” to “c” must be within the test sheet. Register</i>                                                                                      | <b>Dif RPM:</b><br><br><hr/>                                                                                                 | <br><br><hr/>                                  |
| 14   | <b>a. Com a bancada em cruzeiro (ver folha de teste), aplique 28 VDC na bobina</b><br><b>b. Aumente a velocidade da bancada para obter pressão no servo conforme a folha de teste. Anote a velocidade.</b><br><b>c. Diminua a velocidade para zero, mantendo a tensão de 28 VDC.</b><br><b>d. Aumente a velocidade para a registrada em “b”, somando 25 RPM</b><br><b>e. A pressão do servo deve ser menor ou igual a especificada na folha de teste</b><br><br><i>a. With the bench at the cruise speed (see test sheet), apply 28 VDC to the coil</i><br><i>b. Increase bench speed to obtain as specified on the test sheet of servo pressure. Note the speed.</i><br><i>c. Decrease the speed to zero, maintaining the voltage at 28 VDC.</i><br><i>d. Increase the speed to that recorded in “b”, adding 25 RPM</i><br><i>It is. Servo pressure must be less than or equal to specified on the test sheet</i> | <b>RPM:</b><br><br><hr/><br><b>Pressão: Pressure</b><br><br><hr/>                                                            | <br><br><hr/>                                  |
| 15   | <b>FEATHERING</b><br><br><b>a. Ajuste a feather stop no ângulo específico da folha de teste. Registre o ângulo.</b><br><br><b>b. Mova a alavanca de controle para 238 +/- 2°. Reduza o RPM para 3000. Ajuste o lift rod para obter a pressão especificada na folha de teste. Registre a pressão.</b><br><br><b>c. Mova o braço de controle 3°. A pressão deve cair 50 PSI ou menos. Registre a pressão.</b><br><br><i>a. Adjust the feather stop to the specific angle of the test sheet. Record the angle.</i><br><i>b. Move the control lever to 238 +/- 2°. Reduce RPM to 3000. Adjust lift rod to obtain pressure specified on test sheet. Record the pressure.</i><br><i>c. Move the control arm 3°. Pressure should drop 50 PSI or less. Record</i>                                                                                                                                                          | <br><br><b>Pressão (1):</b><br><i>Pressure (1):</i><br><br><hr/><br><b>Pressão (2):</b><br><i>Pressure (2):</i><br><br><hr/> | <br><br><hr/>                                  |

|                                                                                  |                                                  |                                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|  | <b>REGISTRO</b><br><i>RECORD</i>                 | <b>REVISÃO</b><br><i>REVISION</i> | <b>00</b>  |
| <b>CÓDIGO   CODE</b><br>IAS-RG-0223                                              | <b>FICHA DE SERVIÇOS</b><br><i>SERVICE SHEET</i> | <b>PÁGINA</b><br><i>PAGE</i>      | <b>6/6</b> |
|                                                                                  | <i>the pressure.</i>                             |                                   |            |

|                                        |                              |                              |                                         |
|----------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Observações:</b><br><i>Remarks:</i> |                              |                              |                                         |
|                                        |                              |                              |                                         |
|                                        |                              |                              |                                         |
|                                        |                              |                              |                                         |
|                                        |                              |                              |                                         |
|                                        |                              |                              |                                         |
| <b>Aprovação:</b><br><i>Approval:</i>  | <b>Nome:</b><br><i>Name:</i> | <b>Data:</b><br><i>Date:</i> | <b>Assinatura:</b><br><i>Signature:</i> |