Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
1 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
1   
   
Data / Date \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
2   
 Nº de material / Material No. 1076797   
3   
 Acabamento da pá do rotor No. / \_\_ \_\_\_\_\_\_   
Finished blade No.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
4   
 O texto original está na língua inglesa. A tradução do texto é informativa e tem de ser revista antes da aplicação   
do protocolo. Em caso de dúvidas ou em caso de contrariedades aplica-se o texto original em inglês. / The   
English text is the original text. The translation of the text is informative and must be checked before using the   
protocol. In case of doubt or contradiction, the original English text shall prevail.   
5   
 Etapa de trabalho / Production step   
Assinatura / Signature   
6   
 Transição da casca da pá do rotor do LS/bordos de fuga serrilhados estabelecida /   
Transition from the SF rotor blade shell/trailing edge serrations is established \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
7   
 N.º lote /   
Batch no.:   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
8   
 Segmento do bordo de fuga serrilhado, em conformidade com o contorno e sem danos /   
TES segments contour-compliant and undamaged \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CQ / QA   
9   
 Verificado o grau de preparação da superfície (sem danos, lixado) /   
Preparation grade check (no damage, roughened) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CQ / QA   
10   
 Aprovação para processamento posterior (aprovação de áreas individuais da pá,   
eventualmente possíveis aprovações individuais escritas no verso do relatório) /   
Approval for further processing (approval of individual blade areas potentially possible,   
individual approvals then written on rear of report) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CQ/QA   
11   
 Superfície dos contornos da pá do rotor (LS + LP) ajustados com argamassa, rebarbada /   
Surface of the blade (SF + PF) contours adjusted with filler, sanded   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
12   
 Contornos do bordo de ataque ajustado com argamassa, rebarbados /   
Contours of the leading edge adjusted with filler, sanded \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
13   
 Revestimento especial aplicado no bordo de ataque (R58900 a tip) /   
Special coating applied to the leading edge (R58900 to tip) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
14   
 Sistema de proteção contra erosão / Erosion protection system   
 LE protect   
 outro / another \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
15   
 N.º lote /   
Batch no.:   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
16   
 Aprovação da aplicação do revestimento de acabamento /   
Approval for application of topcoat   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CQ / QA   
17   
 Revestimento de superficie aplicado /   
Surface coating applicated   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
RAL/fabricante/nome /   
RAL/manufacturer/name   
N.º de lote /   
Batch No.   
 Revestimento   
Bordo de ataque /   
Coating Leading edge   
   
A:   
   
   
   
   
   
B:   
   
   
   
 Revestimento de acabamento na   
superfície da pá do rotor /   
Topcoat on the blade surface   
   
A:   
   
   
   
   
   
B:   
   
   
   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
2 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
18   
 Etapa de trabalho / Production step   
Assinatura / Signature   
   
RAL/fabricante/nome /   
RAL/manufacturer/name   
N.º de lote /   
Batch No.   
 Sinalização diurna:   
Revestimento do(s) campo(s) a   
“vermelho” /   
Daytime marking: Coating for the   
“red” field(s)   
   
A:   
   
   
   
   
   
B:   
   
   
   
 Sinalização diurna:   
revestimento do(s) campo(s) a   
“branco” /   
Daytime marking: Coating for the   
“white” field(s)   
   
A:   
   
   
   
   
   
B:   
   
   
   
 Pintura (completa) inspecionada (sem poros, respingos, etc.) /   
Paint coating (total) inspected (free from holes, drips, etc.)   
19   
 Geradores vortex sem danos, preparados, posicionados e colados corretamente desde R2482 até R43872 /   
Vortex generators undamaged, prepared, positioned and glued correctly from R2482 to R43872 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
20   
 Medição do contorno da pá do rotor executada através da medição do corte do perfil (secção transversal) /   
Measurement of the rotor blade profile carried out by means of measuring the profile cut (cross-section) \_\_\_\_\_\_\_\_   
21   
 Sistema de medição / Measurement system:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
22   
 Instalar a proteção contra salpicos de água /   
Installation of splash-water protection \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
23   
 Limpar a superfície na pá com isopropanol /   
Clean gluing surface on the blade with isopropanol   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
24   
 Perfil de posição com fita adesiva (3M GTE 6208), enrolada a R2056 na pá /   
Position profile using adhesive tape (3M GTE 6208), coiled up at R2056 on the blade   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
25   
 Pressionar o perfil na pá (20 N/cm²) com um rolo /   
Press profile onto the blade (20 N/cm²) using a roller \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
26   
 Vedar com TEROSON toda a extremidade do perfil virado para tip /   
Seal all around the end of the profile facing the blade tip using TEROSON Batch no.:   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
27   
 Perno longitudinal n.º 1 marcado com cor vermelha /   
Longitudinal Bolt No. 1 marked with red color \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
28   
 Parafuso limpo /   
Bolt clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
29   
 Recetores da casca da pá do rotor (LS + LP) aparafusados, colados e vedados /   
Rotor blade shell receivers (SF + PF) bolted, glued and sealed \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
30   
 2 furos de drenagem com Ø 6 (30°-50°) realizados na tip: R87361-172mm / R87411-170mm do bordo de fuga /   
2 drainage holes Ø6 (30°-50°) made on the blade tip: R87361-172mm / R87411-170mm from the trailing edge \_\_\_   
31   
 Placa de identificação instalada (ao centro, entre o perno 46 e o flange, legível a partir do flange, no contorno   
interno) /   
Type plate installed (in the centre, between pin 46 and flange, readable from flange, on the inner contour)   
\_\_\_\_\_\_\_   
32   
 Autocolante “Parafuso em falta” aplicado (bordo do triângulo vermelho, exatamente a meio dos pernos 17, 18) /   
“Missing Bolt” sticker placed (edge of the red triangle exactly on the middle of pin 17, 18) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
33   
 Etiqueta adesiva do CG aplicado no local adequado (aprox. no centro entre BA e BF) /   
A centre of gravity sticker is put in place (approx. in the centre between LE and TE) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
34   
 Execução dos furos da caixa de balanceamento /   
Execution of the balancing chamber holes   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
35   
 Interior da pá do rotor limpo /   
Inside of the rotor blade clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
3 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
36   
 Etapa de trabalho / Production step   
Assinatura / Signature   
37   
 Número da pá do rotor/tipo de pá do rotor (2x) instalada, entre pernos 11 e 45 (1200 a partir do flange) /   
Blade number/blade type (2x) installed, between pins 11 and 45 (1200 from the flange) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
38   
 Tampa da entrada de inspeção instalada e aparafusada no local adequado /   
Manhole cover installed and bolted into place \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
39   
 Suportes para transporte do “flange” e “tip” corretamente instalados e verificados armação do flange apertada   
com torque de 2000Nm /   
Supports for transportation of the “flange” and “blade tip” correctly installed and checked. Flange frame tighten   
with a tightening torque of 2000Nm \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
40   
 Suporte da frame da tip apertado com torque de 50Nm se os blocos de plástico tocarem a pá do rotor /   
Supports of the tip frame tighten with a tightening torque of 50Nm when the plastic blocks are touching the rotor   
blade \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
41   
 4 suportes para fixação da iluminação suspensa corretamente instalados na área do bordo de ataque /   
4 supports for fastening the suspended lighting correctly installed in the area of the leading edge \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
42   
 Saco de parafusos para aquecimento das pás (6 porcas M10) /   
Bag of screws for the blade heating system (6 nuts M10) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
43   
 Verificação final executada pelo colaborador responsável pela conclusão da etapa de acabamento /   
Final check carried out by employee in charge of completing the finishing stage \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
44   
 No caso do registo eletrónico de dados de controlo (lote de controlo SAP), este protocolo termina aqui. /   
In the case of electronic inspection data recording (SAP inspection lot), this protocol ends here.   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
4 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
45   
 Controle de qualidade / Quality assurance   
ok / nok   
46   
 Geradores de vórtices sem danos, corretamente posicionados e colados /   
Vortex generators undamaged, and positioned and glued correctly \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
47   
 Medicao do contorno da pa do rotor executada atraves da medicao do corte do perfil (seccao transversal) /   
Measurement of the rotor blade profile carried out by means of measuring the profile cut (cross-section) \_\_   
   
   
48   
 Verificado o contorno do bordo de ataque utilizando moldes /   
Leading edge contour inspected with templates \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R48   
R49   
R50   
R51   
R52   
R53   
R54   
R55   
R56   
R57   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
49   
 Sensores de carga instalados corretamente no LP e LS de acordo com /   
Load sensors correctly installed on the PF and SF in accordance with D0827625 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
50   
 Teste do sensor de carga da pá executado e registo fotográfico concluído /   
Load control sensor test carried out, and a photographic record completed \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
51   
 Proteção contra salpicos de água, corretamente colada e selada /   
Splash-water protection correctly glued and sealed   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
52   
 Superfície do flange da raiz da pá selada, sem danos e limpa /   
Surface of the blade root flange sealed, undamaged and clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
53   
 Parafuso retilíneo sem danos e limpo /   
Straight bolt undamaged and clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
54   
 Placa de identificação instalada (ao centro entre o perno 46 e o flange e legível a partir   
do flange no contorno interno) /   
Type plate installed (in centre between pin 46 and flange, and is readable from   
the flange in the inner contour) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
55   
 Entradas na placa de identificação corretas /   
Entries on the type plate are correct \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
56   
 Área da raiz da pá (interior) e anel de reforço limpo e sem falhas /   
Area of the inner blade root and reinforcing ring is clean and has no faults   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
57   
 Revestimento do perno transversal (interior) limpo e sem falhas /   
Coating on the transversal pin (inner) is clean and has no faults   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
58   
 Numeração (etiquetas) corretamente fixadas ao perno transversal no interior /   
Numbering (stickers) correctly affixed to cross dowels on the inside \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
59   
 Perno de inspeção instalado entre os parafusos 17-18, 80 mm a partir do flange /   
Inspection screw installed between bolt 17-18, 80 mm from the flange \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
60   
 Orifício de inspeção a meio do percurso entre o perno transversal 17 e 18 corretamente selado /   
Inspection hole midway between cross dowels 17 and 18 correctly sealed   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
61   
 Pintura na área da raiz (exterior) limpa e sem falhas /   
Paint coating on the outer root area is clean and without faults \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
62   
 Autocolante “Parafuso em falta” aplicado (bordo do triângulo vermelho, exatamente a meio dos   
pernos 17, 18) /   
“Missing Bolt” sticker placed (edge of the red triangle exactly on the middle of Pin 17, 18)   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
63   
 Tampa da entrada de inspeção instalada e corretamente aparafusada no local adequado /   
Manhole cover installed and correctly bolted into place   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
64   
 Furos para recetores realizados, vedados, rosca cortada /   
Drill holes for the receivers made, sealed, thread is cut   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
65   
 Interior da pá do rotor limpo /   
Inside of rotor blade clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
66   
 Número da pá do rotor/tipo de pá do rotor (2x) instalada, pernos 11 e 45 (1200 a partir do flange) /   
Blade number/blade type (2x) installed, pins 11 and 45 (1200 from the flange) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
5 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
67   
 Controle de qualidade / Quality assurance   
ok / nok   
68   
 Lado de sucção: Pintura limpa e sem falhas. Área do bordo de ataque até à longarina /   
Suction face: Paint coating clean and without faults Area from the leading edge to the spar boom \_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R02   
R03   
R04   
R05   
R06   
R07   
R08   
R09   
R10   
R11   
R12   
R13   
R14   
R15   
R16   
R17   
R18   
R19   
R20   
R21   
R22   
R23   
R24   
R25   
R26   
R27   
R28   
R29   
R30   
R31   
R32   
R33   
R34   
R35   
R36   
R37   
R38   
R39   
R40   
R41   
R42   
R43   
R44   
R45   
R46   
R47   
R48   
R49   
R50   
R51   
R52   
R53   
R54   
R55   
R56   
R57   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
69   
 Lado de sucção: pintura limpa e sem falhas. Área da longarina até ao bordo de fuga /   
Suction face: Paint coating clean and without faults Area from the spar boom to the trailing edge \_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R02   
R03   
R04   
R05   
R06   
R07   
R08   
R09   
R10   
R11   
R12   
R13   
R14   
R15   
R16   
R17   
R18   
R19   
R20   
R21   
R22   
R23   
R24   
R25   
R26   
R27   
R28   
R29   
R30   
R31   
R32   
R33   
R34   
R35   
R36   
R37   
R38   
R39   
R40   
R41   
R42   
R43   
R44   
R45   
R46   
R47   
R48   
R49   
R50   
R51   
R52   
R53   
R54   
R55   
R56   
R57   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
70   
 Revestimento especial aplicado no bordo de ataque (R58900 a tip) /   
Special coating applied to the leading edge (R58900 to tip) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
71   
 Recetores da casca da pá do rotor (LS) aparafusados, vedados, com instalação   
uniforme na superfície da pá do rotor /   
Rotor blade shell receivers (SF) bolted, sealed, with uniform installation onto the blade surface \_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
72   
 Furos para preenchimento da caixa de balanceamento selados /   
Drill holes for filling balancing chamber sealed \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
73   
 Tip: revestimento limpo e sem falhas /   
Blade tip: coating is clean and without faults \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
74   
 2 furos de drenagem com Ø 6 (30°-50°) realizados na tip: R87361-172mm, R87411-170mm do bordo de fuga /   
2 drainage holes Ø6 (30°-50°) on the blade tip: R87361-172mm, R87411-170mm from the trailing edge \_\_   
   
   
75   
 Tip: bordo de fuga possui bordos afiados sem entalhes, transição suave para as   
cascas da pá do rotor (LS + LP) /   
Blade tip: trailing edge has sharp-edges without notches, smooth transition to   
rotor blade shells (SF + PF) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
76   
 Lado de pressão: Pintura limpa e sem falhas. Área do bordo de ataque até à longarina /   
Pressure face: Paint coating clean and without faults Area from the leading edge to the spar boom \_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R02   
R03   
R04   
R05   
R06   
R07   
R08   
R09   
R10   
R11   
R12   
R13   
R14   
R15   
R16   
R17   
R18   
R19   
R20   
R21   
R22   
R23   
R24   
R25   
R26   
R27   
R28   
R29   
R30   
R31   
R32   
R33   
R34   
R35   
R36   
R37   
R38   
R39   
R40   
R41   
R42   
R43   
R44   
R45   
R46   
R47   
R48   
R49   
R50   
R51   
R52   
R53   
R54   
R55   
R56   
R57   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
6 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
77   
 Controle de qualidade / Quality assurance   
ok / nok   
78   
 Lado de pressão: pintura limpa e sem falhas. Área da longarina até ao bordo de fuga /   
Pressure face: Paint coating clean and without faults Area from the spar boom to the trailing edge \_\_\_\_\_\_\_   
   
   
   
R02   
R03   
R04   
R05   
R06   
R07   
R08   
R09   
R10   
R11   
R12   
R13   
R14   
R15   
R16   
R17   
R18   
R19   
R20   
R21   
R22   
R23   
R24   
R25   
R26   
R27   
R28   
R29   
R30   
R31   
R32   
R33   
R34   
R35   
R36   
R37   
R38   
R39   
R40   
R41   
R42   
R43   
R44   
R45   
R46   
R47   
R48   
R49   
R50   
R51   
R52   
R53   
R54   
R55   
R56   
R57   
R58   
R59   
R60   
R61   
R62   
R63   
R64   
R65   
R66   
R67   
R68   
R69   
R70   
R71   
R72   
R73   
R74   
R75   
R76   
R77   
R78   
R79   
R80   
R81   
R82   
R83   
R84   
R85   
R86   
R87   
   
79   
 Recetores da casca da pá do rotor (LP) aparafusados, vedados, com instalação   
uniforme na superfície da pá do rotor /   
Rotor blade shell receivers (PF) bolted, sealed, with uniform installation onto the blade surface \_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
80   
 Segmentos do bordo de fuga serrilhados: pintura limpa e sem defeitos /   
Trailing edge comb segments: paint coating is clean and without defects   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
81   
 Segmentos do bordo de fuga serrilhados sem danos /   
Trailing edge serration segments are undamaged   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
82   
 Medições de aspereza da superfície /   
Measurements of the roughness \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
83   
 Casca do lado da sucção / Rotor blade shell suction side   
 Profundidade   
de perfil /   
Depth of the   
profile   
20%   
60%   
 Raio / Radius   
+/-50   
BF / TE   
(mm)   
Nominal   
(Rz)   
Real   
(Rz)   
BF / TE   
(mm)   
Nominal   
(Rz)   
Real   
(Rz)   
 87000   
420   
<25   
   
210   
<25   
   
 82000   
660   
<25   
   
330   
<25   
   
 79000   
760   
<25   
   
380   
<25   
   
 68000   
1200   
<25   
   
600   
<25   
   
 32000   
1480   
<35   
   
1480   
<50   
   
 18000   
1500   
<35   
   
1500   
<50   
   
84   
 Bordo de ataque / Leading edge   
   
Profundidade   
de perfil /   
Depth of the   
profile   
0%   
   
 Raio / Radius   
+/-50   
BF / TE   
(mm)   
Nominal   
(Rz)   
Real   
(Rz)   
   
 87000   
550   
<25   
   
   
 82000   
855   
<25   
   
   
 79000   
990   
<25   
   
   
 68000   
1590   
<25   
   
   
 32000   
3970   
<35   
   
   
 18000   
4400   
<35   
   
   
   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en

Protocolo de produção   
DF-1751-30 Acabamento / Finish   
   
ENERCON Partner   
D03012787/0.0-pt / WT   
7 de 7   
   
© ENERCON GmbH. Todos os direitos reservados.   
85   
 Controle de qualidade / Quality assurance   
ok / nok   
86   
 Casca do lado da pressão / Rotor blade shell pressure side   
 Profundidade   
de perfil /   
Depth of the   
profile   
20%   
60%   
 Raio / Radius   
+/-50   
BF / TE   
(mm)   
Nominal   
(Rz)   
Real   
(Rz)   
BF / TE   
(mm)   
Nominal   
(Rz)   
Real   
(Rz)   
 87000   
420   
<25   
   
420   
<25   
   
 82000   
650   
<25   
   
650   
<25   
   
 79000   
760   
<25   
   
760   
<25   
   
 68000   
1210   
<25   
   
1210   
<25   
   
 32000   
3100   
<50   
   
3100   
<35   
   
 18000   
3400   
<50   
   
3400   
<35   
   
87   
 Etiqueta adesiva do CG aplicado no local adequado (aprox. no centro entre BA e BF) /   
A centre of gravity sticker is put in place (approx. in the centre between LE and TE) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
88   
 Interior da pá do rotor limpo /   
Inside of rotor blade clean \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
89   
 Pá do rotor Finish sem danos /   
Rotor blade Finish undamaged \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
   
90   
 Pá do rotor Finish rejeitada /   
Rotor blade Finish rejected   
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
91   
 Aprovada sob reserva /   
Provisionally approved   
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
92   
 Aprovada /   
Approved   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
93   
 Inspetor (assinatura e data) /   
Inspector (signature and date) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
   
Released: 2024-04-18 11:03;Translation of D03012787/0.0-en