

Manutenção



ONLINE

SUPPORT

ASSISTANCE

MAINTENANCE

SATISFACTION

CUSTOMER

COMMUNICATION

Diretor

Luís Andrade Ferreira

Diretor-Adjunto

Raúl Dória

Direção ExecutivaCoordenador Redatorial: Ricardo Sá e Silva
ricardo.silva@cie-comunicacao.pt · T. +351 225 899 628

Marketing: Júlio Almeida

julio.almeida@cie-comunicacao.pt · T. +351 225 899 626

Redação: Helena Paulino e Sara Lopes

redacao@revistamanutencao.pt · T. +351 220 933 964

DesignLuciano Carvalho, Catarina Moreira
design@delineatura.pt · www.delineatura.pt**Webdesigner**Ana Pereira
a.pereira@cie-comunicacao.pt**Assinaturas**T. +351 220 104 872
assinaturas@booki.pt · www.booki.pt**Colaboração Redatorial**Luís Andrade Ferreira, Raúl Dória, Danilo Gomes
Vitória, Sued Pereira de Carvalho, Aroa Ruzo,
Manuel Teixeira, Filipe Santos, Paulo Peixoto,
Edmundo Pais, Balduino Patricio Mateus, Mateus Mendes,
José Torres Farinha, Pedro Vieira, João Nunes Marques,
Sérgio Alves, Mónica Batista, Carlos Saraiva,
Sara Lopes e Helena Paulino**Redação e Edição**CIE – Comunicação e Imprensa Especializada, Lda.®
Empresa Jornalística Reg. n.º 223992
Grupo Publindústria
Praça da Corujeira, 38 · Apartado 3825 · 4300-144 Porto
Tel.: +351 225 899 626/8 · Fax: +351 225 899 629
geral@cie-comunicacao.pt · www.cie-comunicacao.pt**imagem de capa**

Freepik.com

Conselho de AdministraçãoJúlio Almeida, António Malheiro,
Publindústria – Produção de Comunicação, Lda**detentores de capital social**APMI - Associação Portuguesa de
Manutenção e Gestão de Activos (100%)**Propriedade**APMI – Associação Portuguesa de Manutenção
e Gestão de Activos
NIPC: 501654267
Rua Lawes, nº 13 · 2830-143 Barreiro
Tel.: +351 217 163 881 · Fax: +351 217 162 259
www.apmi.pt · apmiger@apmi.com.pt**Publicação Periódica**Registo n.º 108797
Depósito Legal n.º 22330/88
ISSN 0870 – 0702
Periodicidade: trimestral
Tiragem: 3000 exemplares**Representação no Reino Unido**EDWARD J. KANIA / ROBERT G. HORSFIELD
International Publishers Representatives
Daisy Bank – Chinley
High Peak SK23 6OA – England
T. (+44) 1 663 750 242 · F. (+44) 1 663 750 973
ekania@btopenworld.com**Representação Alemanha**JAN PEUCKERT
Arndtstrasse 48 · D – 12489 Berlin
T. (+49) 30 671 98 418 – F. (+49) 30 962 03 288
jan.peuckert@t-online.de**Impressão e Acabamento**acd print
Rua Marquês d'Alorna, 12 A | Bons Dias · 2620-271 RamadaOs artigos inseridos são da exclusiva
responsabilidade dos seus autores.Estatuto editorial disponível em
www.revistamanutencao.pt**2 editorial****artigo científico**

- 4** Lógica Difusa para diagnóstico de falhas (2.ª Parte)
8 Tendências e estratégias na gestão da inovação na manutenção

vozes de mercado

- 12** Como a transformação digital impulsiona a sustentabilidade: uma via rápida para a neutralidade carbónica industrial

14 espaço de formação

Ficha técnica n.º 33

16 informação APMI**18 informação AAMGA****22 organização e gestão da manutenção**

História da manutenção (1.ª Parte)

24 notícias da indústria**30 dossier sobre Transformação Digital**

- 32** Tecnologia e inovação para a indústria
34 Transição Digital, um caminho de oportunidades
38 Previsão de falhas de transformador de potência utilizando técnicas de aprendizagem computacional
42 Transformação digital na indústria: um projeto de implementação de soluções de mobilidade e digitalização de processos na gestão da manutenção

nota técnica

- 46** Limpeza do óleo em sistemas de lubrificação
50 A vantagem competitiva na digitalização da gestão da manutenção
52 Uso de lubrificação assistida por ultrassons para avaliar a condição dos rolamentos

case study

- 54** Endress+Hauser: Heartbeat Technology: a medir a pulsação da sua medição (2.ª parte)

reportagem

- 60** Jornadas de Manutenção 2024: Tecnologias, pessoas e sustentabilidade, os pilares do setor da Manutenção de Amanhã
64 Campeonato Mundial das Profissões WorldSkills: Portugal e o CENFIM no topo da Excelência
66 Dunbelt e Renold, uma nova parceria marcada pela excelência
68 Endress+Hauser – Fórum da Sustentabilidade: A caminho da eficiência energética
74 Eplan Portugal celebra 40 anos de inovação e fortalece laços com clientes em encontros nacionais
76 IA no centro de mais um F.Fonseca Day

informação técnico-comercial

- 79** Atlas Copco Rental: bem-vindo ao I-Rent
80 Bresimar Automação: Certificador de instalações multifunções 1674 FC
82 Carlo Gavazzi apresenta o DCM1
84 Grupo Contimetra/ Sistimetra: Eficiência operacional e desempenho de equipamentos para potenciar a descarbonização de edifícios e outras instalações
86 Eplan comemora 40 anos – de *startup* a líder de mercado
88 F.Fonseca apresenta a armadura Downlights RS PRO Série DL da STEINEL
89 FUCHS e E-Lyte abrem primeira fábrica alemã de produção de eletrólitos
90 Serviços de lubrificação e inspeção Galp: a chave para o aumento da fiabilidade dos seus equipamentos
92 Henkel Ibérica Portugal: Revestimentos protetores LOCTITE aumentam a eficiência das bombas
94 igus: Zero Lubrificação: a revolução para uma indústria limpa, com plásticos isentos de lubrificação
96 Legrand: Plexo: sempre consigo, em todos os momentos
98 Sustentável por tradição: o sistema de panos de limpeza da Mewa
100 Rittal Portugal: Nova geração de unidades de ventilação e filtros
102 O futuro da manutenção: Schaeffler oferece a combinação de serviço digital e pessoal
104 SEL: Atuadores lineares elétricos MecVel
106 TotalEnergies Marketing Portugal: LubPilot smart tank: monitorização remota dos níveis de óleo
107 Weidmüller – Sistemas de Interface: Sensores inteligentes prontos para tirar o máximo partido da manutenção preditiva

108 estante**110 produtos e tecnologias****120 índice remissivo**www.revistamanutencao.pt
Aceda ao link através
deste QR code.

f/revistamanutencao