

REPÓRTER

LEÃO



INFORMATIVO DO GRUPO LEÃO • ANO 22 - nº 93 • 4º Trimestre - 2016

LEAO.COM.BR

FHOTON SOLARPAK: INOVADOR, COMPACTO E DE FÁCIL INSTALAÇÃO

*O NOVO SISTEMA LANÇADO PELA BOMBAS LEÃO
UTILIZA ENERGIA SOLAR PARA O BOMBEAMENTO DE ÁGUA.*

APLICAÇÃO
Areia no poço: situação é mais comum do que se imagina, mas tem solução.

NOSSO SEGMENTO
Descubra se vale a pena construir um poço ou utilizar a rede de abastecimento.

DISTRIBUIÇÃO
Bombas Leão agora conta com mais duas filiais, uma na Bahia e outra em São Paulo.



- ★ Matriz Corporativa e Centro de Desenvolvimento e Engenharia
- Fábricas
- Escritórios / Centros de Distribuição

FATORES CHAVE DE SUCESSO:

QUALIDADE | DISPONIBILIDADE | SERVIÇO | INOVAÇÃO | VALOR



Franklin Electric

ENERGIA SEM FIM

Na matéria Especial, trouxemos um assunto que será cada vez mais recorrente no nosso dia a dia: o uso e aplicação da Energia Solar. Trazer esse assunto, através do lançamento do Sistema Fhoton SolarPak, foi um presente para nós, do Repórter Leão. Não somente pelo lançamento em si, como também pela temática, que é definitivamente de grande relevância.

Mas por que esse assunto é tão relevante? Estamos falando de aproveitar a energia do Sol para auxiliar o cotidiano do homem moderno, cheio de tecnologias e dependências energéticas. Atualmente, a matriz energética mais utilizada é baseada em recursos hídricos, depende de grandes obras e seus reflexos de igual grandeza, com imensos impactos ambientais e desafios na distribuição. Com a geração de energia solar, através de células fotovoltaicas, aproveita-

se um recurso em abundância em nosso planeta e, especialmente, em nosso país, como mostra a matéria Especial.

As iniciativas relacionadas ao assunto, seja um lançamento de tecnologia institucional, como é o caso da Bombas Leão, ou seja de cunho de pesquisa ou investimento, como são os casos de algumas usinas no país, precisam ser amplamente noticiadas e estimuladas. Afinal, são o futuro da energia no Brasil e no mundo.

Boa leitura! •



Franklin Electric



Periodicidade

Trimestral

Diagramação

Lucas Molina

Jornalista responsável

Guilherme Plaza - MTB 63.933/SP

Jornalistas da edição

Jônattas Mesquita

Revisão

Vivian Thiesen

Publicidade e Finalização

Ecoa Publicidade | (16) 3101-1049

Impressão

Nova Enfim Gráfica e Editora Ltda – ME
(16) 3234-1508

Tiragem

2.045 exemplares

EXPEDIENTE

Boletim informativo de circulação interna e externa destinado a clientes e parceiros.

BOMBAS LEÃO S/A

Via Sebastião Fioreze, 400
Monte Azul Paulista – SP | CEP 14.730-000
Tel.: (17) 3361.9101
bombasleao@fele.com
www.leao.com.br

BOMBAS LEÃO - FILIAL BAHIA

Rua Paraíba, 571-A Lote Q T1
Bairro Queimadinha
Feira de Santana – BA | CEP 44.050-741
Tel.: (75) 4009-9444
bahia vendas@fele.com

BOMBAS LEÃO RECIFE LTDA.

Rua Francisco Silveira, 140-A
Bairro Afogados
Recife – PE | CEP 50.770-020
Tel.: (81) 3447-5366
leaorecife@fele.com

BOMBAS LEÃO NORDESTE LTDA.

Rua Humberto de Campos, 1454
Bairro Lourival Parente
Teresina – PI | CEP 64.023-600
Tel.: (86) 2107.5200
leonordeste@fele.com

BOMBAS LEÃO - FILIAL COTIA

Rua Matrix, 95 A
Bairro Moinho Velho
Cotia – SP | CEP 06.714-360
Tel.: (11) 4130-1799
vendassaopaulo@fele.com

A Bombas Leão não se responsabiliza pelos artigos assinados pelos autores e nem concorda necessariamente com os conceitos deles.



Bombas Leão lança sistema de bombeamento de água com energia solar.

14



10 Poço ou abastecimento público? Quais as vantagens de cada um.

06 COMPROMISSO LEÃO

Casa das Bombas celebra 15 anos de atuação em 2017.

12 APLICAÇÃO

Presença de areia nos poços.

18 GOTA A GOTA

Grandes empresas “pensando verde” por um futuro melhor.

21 LEÃO POR DENTRO / CURSOS E PALESTRAS

Estágios realizados na Fábrica e treinamentos externos.

22 ISO É QUALIDADE

Qualidade nas decisões do dia a dia.

26 ATA

Consulte as Assistências Técnicas Autorizadas espalhas em todo Brasil.

Bombas Leão abre mais duas unidades em 2016.

24



CASA DAS BOMBAS CELEBRA 15 ANOS DE ATUAÇÃO EM 2017

Sediada na cidade de Palmas, no estado do Tocantins, a empresa é uma das maiores revendas do estado e planeja, para 2017, alçar voos mais ambiciosos no cenário nacional.

Quando o empresário Manoel Rodrigues Marinho Filho fundou a Casa das Bombas, em junho de 2002, na cidade de Palmas, no estado do Tocantins, estava realizando um de seus maiores sonhos: deixar um legado para sua família. Na época, Sr. Manoel já contava com grande experiência no mercado de bombas submersas, dimensionamento e irrigação, conhecimentos preciosos que fizeram com que sua empresa se destacasse ao longo desses 14 anos de atuação.

Ao lado da esposa, Nancy Pereira de Souza Marinho, e de seu filho, Denny Lennon Souza de Oliveira Marinho, o Sr. Manoel fez a Casa das Bombas se diferenciar das empresas concorrentes de mercado pelo foco em atender o cliente em sua real necessidade, que é ter um equipamento bem dimensionado para operar em seu melhor ponto de trabalho com o menor custo possível. “Para nós, um processo de venda bem realizado passa pela satisfação plena do nosso cliente na utilização do equipamento”, afirma Denny.

A Casa das Bombas atende, principalmente, agricultores e produtores rurais e, para garantir a satisfação plena de sua carteira de clientes, a empresa conta com uma parceria de fundamental importância com perfuradores de poços da região. “Eles nos indicam os clientes e ajudamos com todo suporte necessário para dimensionamento do poço junto ao perfurador”, explica Denny.



Nancy, Manoel (em pé), Denny, Angelita e Ary.

Sr. Manoel Rodrigues Marinho Filho, fundador da Casa das Bombas.



Além do atendimento diferenciado, a Casa das Bombas presta outros serviços como manutenção, instalação e retirada de bombas submersas, centrífugas e de irrigação. Para ampliar ainda mais seu atendimento, os empresários investiram na construção de um e-commerce, que possibilitará à empresa alcançar o país todo com maior propriedade. “Passamos por alguns desenvolvedores e, agora, no início de 2017, vamos fazer um lançamento oficial do nosso site www.casadasbombas-to.com.br”, conta Denny, que completa: “Teremos a capacidade de atender não apenas os 139 municípios do Tocantins, mas todo território nacional, consolidando e massificando nossa marca”.

Desde sua fundação, em 2002, a Casa das Bombas estabeleceu uma parceria representativa com a Bombas Leão. “Assim como nós, a origem da Bombas Leão é de uma empresa familiar, que durante seus 50 anos de história realizou um excelente trabalho movendo água por todo território nacional”, diz Denny. “É uma empresa atendida com as tendências de mercado que soube modernizar seus processos operacionais e de gestão com muita eficiência. Sem dúvida, é um exemplo a ser seguido. Desejamos continuar caminhando sempre juntos, porque mover água também é nosso negócio”, finaliza. ●

IBM BOMBAS SE FAZ PRESENTE EM TODO O BRASIL

Empresa fundada em 2008 por Adenilson Trizote, em São Paulo, já comercializou produtos para 100% dos estados do país.



A história da IBM Bombas divide-se em dois momentos fundamentais: a aquisição de um imóvel próprio e a chegada de sua esposa, Luciana Trizote, à empresa. “Quando fundamos a IBM, o mundo passava por uma crise”, conta Adenilson, que revela que mesmo no meio de um cenário aparentemente desfavorável, a empresa não teve nenhum tipo de problema nos seus primeiros anos. “Dois momentos foram cruciais: adquirir um imóvel próprio e, depois, a chegada da Luciana, que entrou na IBM para me ajudar e, desde então, a empresa só cresceu”, afirma.

Adenilson trabalhou como vendedor de uma revenda por sete anos antes de fundar seu próprio empreendimento. “Tinha coisas que eu imaginava que poderiam ser diferentes”, explica o empresário. “Após algum tempo amadurecendo a ideia, a situação nos levou a embarcar nessa aventura de fazer algo do nosso jeito, como sempre sonhamos”, conta.

A IBM Bombas atua no ramo de vendas e manutenção de bombas e motores elétricos e, com seu corpo de funcionários composto por técnicos com experiência em dimensionamento de bombas, filtros, sistema de pressurização, combate a incêndio, poços artesianos e outras aplicações, já atendeu clientes de todos os estados do Brasil. “Nossos clientes trabalham, principalmente, nos setores de indústria, irrigação e construção civil”, afirma Adenilson. “Eles têm à disposição bombas de diversos tipos, principalmente bombas de recalque”, diz.

De acordo com o empresário, sua história de parceria com a Bombas Leão começou a ser construída antes da fundação da IBM Bombas, quando ele trabalhava como vendedor em outra empresa. “A primeira bomba Leão comercializada nessa empresa onde eu trabalhava, fui eu que vendi”, conta. “Isso criou um vínculo com a Bombas Leão. Tive todo tipo de apoio do representante da época e outros colaboradores da empresa e, desde então, sempre trabalhei com a marca. A Bombas Leão traz confiança, sem falar na qualidade dos produtos que comercializa, é uma parceira de extrema importância para nossa empresa”, finaliza Adenilson. •



A Bombas Leão traz confiança, sem falar na qualidade dos produtos que comercializa, é uma parceira de extrema importância para nossa empresa.



MÉRITO COMERCIAL: QUALIDADE E SATISFAÇÃO COM TRANSPARÊNCIA E ATENDIMENTO PERSONALIZADO

Com sete anos de atuação, empresa se tornou referência no comércio de bombas, motores e equipamentos para clientes de segmentos como construção civil, indústria, agricultura, abastecimento comercial e residencial.

A Mérito Comercial está localizada de maneira estratégica e privilegiada no conhecido e popular bairro do Brás, na zona central da cidade de São Paulo. Com uma área ampla de 1.500m², a empresa conta com um diversificado estoque de equipamentos para construção civil, visando a satisfação plena das necessidades de seus clientes.

Idealizada pelos empresários Pietro Carlone, Rodrigo Cavinato e Antônia Maria dos Santos, a empresa começou a tomar forma em 2009, quando eles se reuniram e, utilizando sua visão inovadora e empreendedora, fundaram a Mérito Comercial de Equipamentos, que dois anos mais tarde, em 2011, passou a atuar também no ramo de bombas e motores.

Com a missão de oferecer produtos de qualidade e satisfazer os clientes com preços competitivos, transparência e atendimento personalizado, a Mérito Comercial se destaca por ser projetada para o futuro, atendendo em sua lista de consumidores pessoas físicas, construtoras, indústrias, condomínios, hotéis e órgãos públicos de todo o Brasil.

Em contínua evolução e investindo constantemente na implantação e ampliação de sua estrutura e aprendizagem de seus funcionários, a Mérito Comercial, há mais de 5



Antônia Maria dos Santos, Rodrigo Cavinato e Pietro Carlone.

“**Temos a Bombas Leão como uma empresa referência no setor de bombas submersas e que comercializa produtos de alta qualidade para o mercado.**”



<http://www.meritocomercial.com.br/>

anos, firmou uma importante parceria com a Bombas Leão. “Somos muito gratos pela oportunidade de comercializar seus produtos e acreditamos que essa aliança de confiança e respeito entre as empresas é o segredo para um futuro ainda mais promissor”, afirma Pietro Carlone. “Temos a Bombas Leão como uma empresa referência no setor de bombas submersas e que comercializa produtos de alta qualidade para o mercado”, completa o empresário.

Hoje, a Mérito Comercial é uma das empresas mais modernas do Brasil no que se refere ao comércio de bombas, pois conta com o melhor site do segmento. “Temos profissionais técnicos em bombas para entender a necessidade do cliente e ofertar o produto que melhor irá atendê-lo e trabalhamos com as principais obras e construtoras do mercado nacional”, finaliza Pietro. •

MM PEÇAS E BOMBAS LEÃO: MAIS DE 20 ANOS DE PARCERIA EM CORRENTE, PIAUÍ

Fundada em 1994 pelos empresários Emanuel Messias Oliveira Martins e Evelyne Dourado Paranaguá Martins, empresa atende sul do Piauí e parte do estado da Bahia.



A MM Peças está sediada na cidade de Corrente, no Piauí.

“ O nosso cliente procura as bombas submersas da Bombas Leão. É uma empresa bastante conhecida. ”

Emanuel Messias Oliveira Martins e sua esposa, Sra. Evelyne Dourado Paranaguá Martins, fundaram em 1994, em Corrente, cidade localizada na região sul do estado do Piauí, a MM Peças Motores e Máquinas Agrícolas Ltda. Situada próxima à divisa do estado da Bahia, Corrente é conhecida por ser a “Capital da Pecuária”, pois desde o fim da década de 50 despontou no cenário pecuário do estado, principalmente pela forte presença da raça zebuína Nelore na cidade.

Com sua força na pecuária e também na agricultura, Corrente foi o cenário propício para a ascensão da MM Peças – como a empresa é conhecida por seus clientes – que, ao longo dos seus mais de 24 anos de atividade, especializou-se na comercialização de bombas submersas e painéis, além de motores elétricos, motosserras e grupos geradores.

Antes de fundar sua própria empresa, Sr. Emanuel já atuava no segmento: foram muitos anos trabalhando na cidade de Fortaleza, no Ceará, antes de se mudar para o Piauí. “Quando viemos para Corrente, ele resolveu fundar a MM Peças”, conta Dona Evelyne, que atualmente comanda a empresa ao lado do marido. “Hoje, nós atendemos não só nossa cidade sede, mas toda região circunvizinha. Temos

clientes de cidades como Parnaguá, Gilbués e Curimatá”, completa Dona Evelyne.

Especializada em fornecer aos seus clientes produtos para irrigação como caixas d’água, aspersores, ferramentas e bombas submersas da marca Leão, a MM Peças tem como principais clientes os agricultores da região, que além dos materiais de primeira linha, contam com o atendimento diferenciado de quem é destaque no estado piauiense há mais de duas décadas.

Pouco tempo depois de sua fundação, em 1994, a MM Peças encontrou na Bombas Leão uma empresa aliada no propósito de oferecer produtos de qualidade aos seus clientes. “É uma marca de confiança e trabalhar com ela nos dá muita tranquilidade”, afirma Dona Evelyne. “O nosso cliente procura as bombas submersas da Bombas Leão. É uma empresa bastante conhecida. Sem falar que é de fácil assistência caso ocorra algum problema, pois tem peças de reposição facilmente”, finaliza a empresária. ●

POÇO OU ABASTECIMENTO PÚBLICO?

Saiba quais as vantagens de cada uma das opções.

Por **Juliano Magalhães**

Químico de Desenvolvimento de Produtos

AMC Brasil/System Mud (47) 3404-5925 | juliano.magalhaes@imdexlimited.com

Esse tema é especial para empresas, empreendimentos de agronegócios, condomínios, prédios, indústrias e outras organizações que necessitam de água em grande quantidade e de qualidade química ótima para o uso em processos industriais ou até mesmo para o consumo humano, dentro do padrão de potabilidade.

Muitas vezes o empreendedor se vê numa situação na qual a água entregue pela concessionária pública possui baixa qualidade química ou, pior ainda, não tem um abastecimento regular dessa concessionária, sofrendo com falta de água várias vezes durante a semana.

É possível encontrar vários casos como esses em algumas regiões litorâneas, grandes centros urbanos e até mesmo em famosas cidades turísticas.

Se esse é o seu caso, existe uma grande chance de você já ter pensado em perfurar um poço para sanar de vez esse problema. Desse modo, teria um suprimento autônomo de água e não dependeria mais da concessionária. Contudo, alguns cuidados devem ser tomados para evitar que essa solução se transforme em mais problemas, pois algumas regiões não possuem água de boa qualidade nas camadas mais superficiais do solo e o poço necessitaria ser profundo para conseguir água de boa qualidade.

Normalmente as empresas tentam fazer a obra do poço da forma mais barata possível e, sendo assim, contratam empresas que nem sempre possuem o ferramental para conseguir chegar até a metragem necessária (muitas vezes acima de 200m, chegando a até 500m) e fazem poços rasos, tipo ponteira, que captam água contaminada das camadas superficiais.

Esses poços não vão ter água de qualidade para atender ao consumo humano e necessitarão de tratamento constante, com adição de produtos químicos para corrigir os parâmetros da água que estarão fora do padrão de potabilidade.

Nesses casos, o melhor seria continuar com a concessionária, pois os custos de manutenção do sistema de tratamento muitas vezes chegam a ser superiores aos valores cobrados pela concessionária na conta mensal. Isso sem falar que a concessionária mantém sempre um controle da qualidade da água oferecida ao público e normalmente o custo por metro cúbico de água é



Se for vantajoso perfurar um poço, examine o plano de construção do mesmo e acompanhe todas as fases da obra.

relativamente baixo. Você terá qualidade e tranquilidade sobre esse bem fundamental.

No entanto, se a região que você está instalado sofre com falta de água constante (principalmente na famosa “temporada”) e seu negócio necessita ter um suprimento confiável de água, a melhor opção é instalar um poço. Mesmo que a água não tenha uma qualidade 100% dentro do padrão de potabilidade na saída do poço, os custos de manutenção do sistema de tratamento serão diluídos pelos benefícios de ter água disponível sempre.

Hoje em dia existem sistemas compactos de tratamento de água que atuam com floculantes de alta tecnologia, possibilitando sua instalação de maneira fácil a um custo bem atrativo frente aos sistemas tradicionais de filtro simples.

Esses novos equipamentos vêm conseguindo baixar os custos de manutenção ao ponto de serem competitivos até mesmo frente à água da concessionária. Essa solução é muito viável para negócios que necessitam de grandes volumes de água como hotéis, restaurantes, lavanderias, empresas têxteis, entre outras empresas que costumam se instalar em regiões litorâneas e de alta concentração populacional.

Esse ganho tecnológico ocorre porque esses sistemas de floculação são mais fáceis de limpar e os produtos químicos de reposição são baratos e sua dosagem é

muito baixa durante a operação, gerando uma ótima relação entre custo e benefício.

Claro que existem situações pontuais nas quais você deve pensar muito antes de tomar qualquer decisão entre trocar a concessionária por um poço. Tenha em mente que um poço até 200m deve custar cerca de 40 mil reais, já contando com os revestimentos e com a bomba instalada. Para qualquer orçamento muito abaixo disso, você deve desconfiar e analisar sistematicamente tudo o que a empresa oferecerá para ver se não há nada inconsistente no orçamento. Por isso, a dica é fazer ao menos três orçamentos sempre. Assim, você saberá se os preços ofertados estão dentro do praticado no mercado.

Feito isso e constatado que será vantajoso perfurar um poço, examine o seu plano de construção e acompanhe todas as fases da obra, perguntando sempre quaisquer dúvidas que forem surgindo e fiscalizando se estão cumprindo a proposta inicial. Após finalizada a obra, peça o registro do poço no órgão competente do seu estado e guarde o projeto e o relatório final onde constam as entradas de água e a posição dos filtros e da bomba. Isso será muito importante para futuras manutenções do poço.

Por fim, procure sempre se informar mais a respeito desse tema antes de tomar qualquer decisão, pois água é um bem fundamental e indispensável para todos os tipos de negócios e empreendimentos. Consulte sempre empresas e profissionais especializados no ramo. ●

“

[...]se a região que você está instalado sofre com falta de água constante (principalmente na famosa “temporada”) e seu negócio necessita ter um suprimento confiável de água, a melhor opção é instalar um poço.

”



A concessionária mantém sempre um controle da qualidade da água oferecida ao público.

AREIA NOS POÇOS: PROTEJA SUA MOTOBOMBA

Por Evandro Aguiar

Engenheiro de Aplicações

Bombas Leão (17) 3361-9231 | evandro.aguiar@fele.com

Areia: partículas de origem mineral provenientes de rochas degradadas e que têm em sua composição basicamente grânulos finos onde podem estar presentes na água.

Quando os poços têm qualquer anomalia construtiva, seja ela proveniente de uma construção não adequada pela falta de limpeza, da não utilização de filtro ou revestimento quando necessário ou ainda por rompimentos dos mesmos, a quantidade de areia na água tende a ser maior.

A presença acentuada de areia nos poços, dependendo do seu tamanho (Granulometria), poderá causar danos na instalação e acessórios de bombeamento, tais como: reservatórios, válvulas, tubulações, registros, conexões e, principalmente, das bombas.



A presença acentuada de areia nos poços, dependendo do seu tamanho (Granulometria), poderá causar danos na instalação e acessórios de bombeamento, tais como: reservatórios, válvulas, tubulações, registros, conexões e, principalmente, das bombas.



Com a presença de areia circulando dentro da motobomba associada à pressão de bombeamento haverá um “lixamento” das peças internas, levando ao desgaste do equipamento e reduzindo sua capacidade de bombeamento, diminuindo a pressão e vazão.

A presença de areia poderá ser observada na desmontagem do equipamento quando a quantidade e tamanho destas partículas forem superiores aos níveis recomendados (até 30g/m³ - espessura de até 0,2mm), onde os rotores e cubo do rotor, dentre outras peças internas, apresentarem um certo “brilho ou polimento”.

Com o desgaste destas peças e como fazem parte do elemento bombeador, acontecerá a perda da altura de montagem (folga), o que chamamos de descida dos rotores. Isto fará com que o motor trabalhe exigindo maior potência, devido ao atrito promovido pelo desgaste das peças, originando uma elevação da corrente elétrica do motor. O conjunto está interligado ao eixo motor e bombeador através do acoplamento.

Caso o conjunto não esteja devidamente protegido e parametrizado através do painel de comando e acionamento, o motor poderá queimar ou acontecerá danos graves no mancal axial e demais peças do motor e bombeador.



Caso o conjunto não esteja devidamente protegido e parametrizado através do painel de comando e acionamento, o motor poderá queimar ou acontecerá danos graves no mancal axial e demais peças do motor e bombeador.



Outro fato frequente é quando existe a presença de areia com granulometria muito fina e/ou argilas em elevadas quantidades, causando entupimento dos rotores internos e depósito destes materiais no bocal do equipamento interno e acima da válvula, dificultando a partida da motobomba.

Com esse acúmulo de material, a viscosidade do líquido será alterada e, com isso, promoverá além da diminuição da vazão, a elevação da potência/corrente elétrica forçando o motor, pois o mesmo trabalhará na maioria das vezes muito acima de sua capacidade nominal.

Com a diminuição da vazão, diminuirá também a velocidade de fluxo da água na entrada da bomba, promovendo assim uma menor capacidade de refrigeração do motor elétrico que, associada com o aumento da potência, dificultará ainda mais a dissipação do calor do motor, elevando a temperatura interna do mesmo, causando danos prematuros no enrolamento.

Portanto, para que o equipamento tenha uma vida útil satisfatória, é preciso tomar os seguintes cuidados:

- No ato da perfuração e desenvolvimento nos poços, promover uma adequada limpeza a fim de minimizar ao máximo a presença de areia;
- Observar, quando houver a necessidade, a colocação de filtros ou revestimentos, principalmente em solos arenosos;
- Nunca instalar o conjunto motobomba em frente aos filtros para evitar rompimento. Garantir que a instalação seja sempre feita acima da última entrada d'água ou filtro e entre os mesmos.



- Quando houver pequena quantidade de areia no poço e for inevitável a presença da mesma, pode-se utilizar dispositivos de mercado a fim de tentar minimizar os efeitos danosos, tais como separadores de areia ou similares. •

RECOMENDAÇÕES BOMBAS LEÃO

Você sabia que anel de grafite, quando vendido separado do disco de encosto, não sai da fábrica lapidado?

Ao adquirir anéis de grafite para colar no disco de encosto, use o procedimento abaixo:

- Utilize cola Araldite 24 horas;
- Limpe bem as superfícies;
- Fixe as duas partes em uma morsa ou prisioneiro até a cura total da cola;
- Usando um torno mecânico, centre e faceie o anel de grafite;
- Com uma superfície plana e uma lixa de grana muito fina, inicie o processo de lapidação. Faça movimentos sempre em forma de número oito;
- Para o acabamento, troque a lixa por um jornal velho e faça o mesmo movimento, sempre em forma de número oito.
- Limpe bem a superfície com algodão e álcool e finalize o trabalho.

BOMBAS LEÃO LANÇA SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA COM ENERGIA SOLAR

O Fhoton SolarPak é um sistema inovador, compacto e de fácil instalação que utiliza energia solar para o bombeamento de água.

A Bombas Leão acabou de lançar a linha de produtos que utiliza energia solar para o bombeamento de água. O Fhoton SolarPak segue a tendência mundial, que opera sem a dependência de energia elétrica convencional.

Atualmente, a empresa possui três modelos de motobombas Fhoton SolarPak: 4R1IA-19, 4R3RIA-11 e 4R5IA-07. Os modelos são principalmente indicados para aplicações como abastecimento de caixas d'água em sítios, fazendas e residências, abastecimento de água para gado, fontes e cascatas, abastecimento em comunidades e uso na agricultura, além de projetos residenciais e comerciais com energia renovável.

O uso desta energia limpa e gratuita traz diversas vantagens, como explica a gerente de desenvolvimento de negócios da Franklin Electric, Consuelo Hoffmann Albert: "Existem diversas vantagens, mas duas delas são as que despertam maior interesse. A primeira é a não dependência da rede de energia elétrica convencional, principalmente em áreas rurais, podendo ser instalada em praticamente qualquer lugar. A segunda é a economia promovida por essa tecnologia", aponta Consuelo.

Essa nova tecnologia, conforme explica a responsável pelos projetos de bombeamento solar da Franklin Electric, está em pleno desenvolvimento nas empresas do Grupo. "Temos um plano definido de expansão do portfólio e faremos vários lançamentos de ampliação da linha. Na Bombas Leão, hoje a série Fhoton é aplicada a motores de ¾ cv, mas ainda no primeiro trimestre de 2017 vamos lançar modelos de até 1,5 cv. Com a Schneider Motobombas [outra marca do Grupo Franklin Electric], já temos modelos de até 3 cv, com opção de aplicações na linha submersa e centrífuga", explica Consuelo.

“

A primeira vantagem é a não dependência da rede de energia elétrica convencional, principalmente em áreas rurais. A segunda é a economia promovida por essa tecnologia.

”



Utilize um app leitor de QR Code para saber mais sobre este produto.



As diferenças do Sistema Fhoton SolarPak

O conjunto motobomba utilizado na rede elétrica convencional é o mesmo usado no Sistema Fhoton SolarPak, e conta com a mesma tecnologia do motor e bombeador. O que muda, de acordo com Consuelo, é o uso das placas fotovoltaicas, também chamadas de painéis solares, que produzem energia elétrica a partir da luz do sol e do drive, que transforma esta energia em corrente alternada (CA), para acionamento da motobomba. “É importante ressaltar que o Fhoton Drive é fabricado pela própria Franklin Electric e proporciona uma série de proteções ao sistema de bombeamento, que o destacam no mercado. Uma vez instalado, o sistema funciona automaticamente, sem a necessidade de nenhuma intervenção humana e fica protegido contra picos de tensão, baixa carga, baixa tensão, bomba travada, circuito aberto, curto circuito, superaquecimento da unidade de controle, operação sem água (a seco) e polaridade CC invertida”.

O sistema Fhoton SolarPak oferece ainda kits para comercialização dos equipamentos com quatro, cinco ou seis painéis solares, a depender da produção e altura de água que se pretende. “É importante ressaltar que os painéis solares, uma vez bem instalados, têm uma vida útil muito longa. Com base em informações dos fabricantes de painéis, um pequeno percentual de perda ocorre após vários anos de uso, o que não significa que o equipamento para de funcionar, apenas perde um pouco sua capacidade de geração de energia solar. O importante, desde o princípio, é a correta instalação do sistema”, diz Consuelo.

A Bombas Leão, através de seu Departamento de Aplicação, auxilia os clientes para o correto dimensionamento destes equipamentos, seu uso e aplicação, e também indicando empresas habilitadas para o trabalho de instalação. Além disso, a empresa conta com a ampla rede de distribuição do Grupo Franklin Electric, que facilita a disponibilidade e a entrega do produto, além de eventual suporte técnico.

POR QUE UTILIZAR O FHOTON SOLARPAK LEÃO?

- Fonte renovável de energia limpa e gratuita (sem uso de combustíveis)
- Independente de fornecimento de energia via rede elétrica
- Alta disponibilidade de luz solar em países tropicais como o Brasil
- O Cliente não fica sujeito ao aumento do preço da energia elétrica
- Baixa manutenção
- Facilidade de instalação
- Pode ser instalado em lugares remotos onde a energia elétrica não chega
- Confiança por trabalhar com um produto com a qualidade e tecnologia Bombas Leão.



O agricultor Lourenço Hernandes usa o Sistema Fhoton SolarPak para irrigar as plantas e tratar dos animais.



A Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica estima que a matriz fotovoltaica no Brasil deve alcançar 25 GW em 2030.

Uso prático

O agricultor Lourenço Hernandes tem uma propriedade na cidade de Bebedouro, no interior de São Paulo. Há pouco mais de dois meses com o Sistema Photon SolarPak instalado em seu sítio, Hernandes já consegue apontar os benefícios. “Essa bomba é uma alternativa excelente para o pessoal que não tem energia, sem falar que é de fácil manuseio. Eu achei ótimo, no Brasil vai ter bastante saída principalmente no Nordeste, Minas e Mato Grosso. É uma mão na roda para quem não tem acesso fácil à rede elétrica”, explica Lourenço, que completa: “Tive economia na conta de energia de mais de 10%, mas é porque moramos apenas eu e a esposa e utilizamos pouco. Para quem usa mais, a margem de economia será maior”.

O Sistema Photon de Hernandes está instalado paralelamente ao antigo sistema, ligado à rede elétrica. “Além do uso doméstico, também uso a água para irrigar minhas plantas e para tratar os animais. Cheguei a usar apenas a bomba solar por mais de um mês sem precisar ligar a elétrica”, finaliza agricultor, que também destacou a facilidade de operação e instalação.

A energia solar no Brasil e no mundo

Não há dúvidas de que a energia fotovoltaica é um dos modelos com maior perspectiva quando o

assunto é geração de energia. É um modelo limpo e renovável. Mas, além disso, também se trata de uma matriz energética que tem grande potencial de escalonamento, principalmente para alguns países, como é o caso do Brasil.

Em entrevista recente ao Estadão, Rodrigo Sauaia, presidente executivo da Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), afirmou que o país tem capacidade para produzir mais energia através de painéis solares do que utilizando todas as outras fontes. “Somente no segmento residencial, o potencial técnico de geração de energia distribuída é de 164 GW (gigawatts), o que é mais do que os 149 GW produzidos pelo sistema elétrico brasileiro em 2015. E ainda é uma energia limpa e renovável”, disse Sauaia ao Estadão.

Dados da Absolar estimam que a matriz fotovoltaica no Brasil deve alcançar 25 GW em 2030, sendo 17 GW em projetos de grande porte (que são projetos de geração centralizada, através de usinas de energia solar) e 8 GW de microprodução, ou produção distribuída, segmento onde se encaixam sistemas menores de produção, como o Photon SolarPak, da Bombas Leão. Estima-se que o crescimento da produção pode chegar a mil vezes caso o país alcance 30 GW nos próximos 15 anos.

De acordo com boletim recentemente publicado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o Brasil

deve integrar o grupo dos 20 países maiores geradores de energia solar já em 2018, dado que considera a atual produção e também sua escala de expansão. Para isso, o país prevê uma série de incentivos fiscais e de financiamento.

Em 2015, o mundo contava com uma potência solar instalada de 234 GW. O número, apesar de não parecer tão grande, corresponde a um crescimento de 30% em comparação com o mesmo dado divulgado pelo boletim do ano anterior (referência 2014), que tinha produção solar de 180 GW. Atualmente, a China é líder no ranking de Geração Solar, seguida por Estados Unidos, Alemanha, Japão e Itália. Juntos, esses países respondem por 68% do total mundial.

Potencial extraordinário

O potencial brasileiro para produção da energia solar é imenso. Ainda de acordo com o boletim do

MME, a irradiação solar no Nordeste está entre as maiores de todo o mundo. A irradiação média anual brasileira varia entre 1.200 e 2.400 kWh/m²/ano, bem acima da média da Europa, berço da Alemanha, país que até 2014 liderou a corrida mundial de produção energética solar.

“Os índices mais baixos de irradiação solar no Brasil são os índices mais altos, por exemplo, da Alemanha, que é uma das líderes de geração fotovoltaica”, destaca Consuelo.

É por tudo isso que o Grupo Franklin Electric investe há mais de 4 anos no desenvolvimento global desta tecnologia. “Temos um time de desenvolvimento apenas para o bombeamento com energia fotovoltaica. Esta é uma tecnologia limpa e renovável, que torna-se mais atrativa a cada ano que passa”, finaliza. ●

“ Esta é uma tecnologia limpa e renovável, que torna-se mais atrativa a cada ano que passa. ”



A irradiação solar no Nordeste está entre as maiores de todo o mundo.



Apesar da Alemanha ter índices de irradiação menores que o Brasil, o país é um dos líderes de geração fotovoltaica.

GRANDES EMPRESAS “PENSANDO VERDE” POR UM FUTURO MELHOR

Recentemente, Ford e Ambev anunciaram ferramentas que vão gerar água potável e contribuir com gestão eficiente dos recursos hídricos, respectivamente.

Por todo o mundo é cada vez mais comum ver grandes empresas utilizando seu tempo precioso a pensar “verde” e encontrar medidas ambientalmente corretas para economia de energia, água e outros materiais, procurando desenvolver formas dentro de suas possibilidades de contribuir com o meio ambiente e seus agentes.

Um das dessas corporações é a Ford, que recentemente anunciou o desenvolvimento de um carro com torneira. A montadora está desenvolvendo uma tecnologia para captar água e utilizá-la no sistema automotivo. O sistema, chamado de On-The-Go H2O (“água em movimento”, em tradução livre), funciona da seguinte forma: ao coletar a água que normalmente se condensa no ar-condicionado e que acabaria escorrendo para o asfalto ou evaporando, o sistema a faz passar por um filtro e bombeia o líquido totalmente potável para uma torneira que fica perto do suporte para copos no console central do carro.

De acordo com dados do estudo da Ford, com uma hora de funcionamento junto ao ar-condicionado, o On-The-Go H2O é capaz de gerar dois litros de água potável. O sistema, que ainda está em fase de testes, pode se tornar uma realidade em um futuro próximo, sendo muito útil para longas viagens em áreas desconhecidas e com pouca infraestrutura, por exemplo.

A ideia foi de um engenheiro da montadora, que surgiu após a leitura de uma notícia sobre um outdoor no Peru capaz de condensar moléculas do ar para oferecer água potável para moradores de uma região local. O dispositivo, criado em 2003 por pesquisadores da Universidade de Engenharia e Tecnologia (UTEC), de Lima, e pela agência de propaganda Mayo Peru DraftFCB, captura a umidade do ar com a ajuda de filtros, produzindo assim cerca de 96 litros de água por dia na época.



Ideia da Ford é que torneira fique perto do suporte para copos, no console central do veículo.

Fonte: <http://paultan.org/>

Ambev

Outro exemplo de “pensamento verde” de uma grande empresa é o Saveh (Sistema de Auto Avaliação da Eficiência Hídrica), idealizado pela Companhia de Bebidas das Américas, a Ambev. Através da plataforma Saveh, a Ambev compartilha de forma gratuita com outras empresas o seu sistema de gestão hídrica, iniciativa que já ajudou a Companhia na redução de mais de 40% do seu consumo de água nos últimos 13 anos.

Qualquer empresa interessada em adotar uma ferramenta de gestão hídrica pode utilizar a plataforma Saveh, porém ela é mais indicada para empresas de pequeno ou médio porte do setor industrial que utilizem água em seu processo produtivo e desejem uma gestão hídrica mais eficiente.

A ferramenta funciona com base no preenchimento de um autodiagnóstico, que gera um



Qualquer empresa interessada em adotar uma ferramenta de gestão hídrica pode utilizar a plataforma Saveh

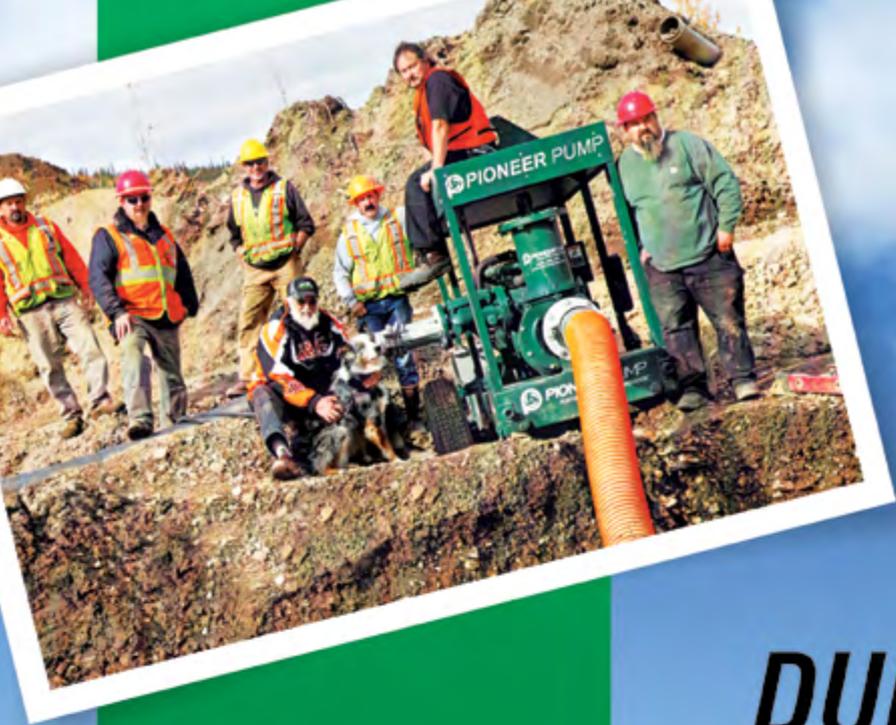


plano de ação personalizado para cada empresa, buscando o aumento da eficiência hídrica e a redução de desperdícios. Idealizada pela Ambev juntamente com a Fundação Avina, a plataforma, incluindo sistema de autoavaliação, construção e gestão do plano de ação personalizado para cada empresa, começou a ser disponibilizada gratuitamente no dia 23 de dezembro. ●

LISTA DE INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA REALIZAR CADASTRO NA PLATAFORMA SAVEH ATRAVÉS DO SITE: WWW.SAVEH.COM.BR

- Razão Social
- Nome fantasia
- CNPJ
- Endereço
- Telefone para contato
- Número de funcionários
- Segmento
- Marca para upload
- Nome do responsável pela gestão da plataforma SAVEH
- Cargo
- E-mail para contato e login
- Telefone para contato e login





CONFIANÇA, DURABILIDADE E ROBUSTEZ

SÉRIE PIONEER PRIME

**OS FORTES
SABEM QUAL
ESCOLHER.**



ESTÁGIOS REALIZADOS NA FÁBRICA

Outubro a dezembro de 2016

Nos últimos três meses de 2016, clientes da Bombas Leão enviaram seus representantes para participarem de treinamentos realizados na fábrica da empresa, na cidade de Monte Azul Paulista, no estado de São Paulo. Junto com o Supervisor Técnico da Bombas Leão, Silvio Antolini, e outros colaboradores da empresa, os participantes, além de aprimorarem seus conhecimentos técnicos, conheceram as dependências da fábrica.

Rafael Cristian Carvalho Pereira, da Hidronorte, parceira da Bombas Leão localizada em Cianorte,

no estado do Paraná, foi um dos estagiários que passaram pela fábrica, ao lado de João Victor Costa Dantas e Ardiles Varela Barca, da Interlagos Motores, de Natal, no Rio Grande do Norte. A ACMAY Construções, de Contagem, Minas Gerais, enviou sua colaboradora Thaís Aparecida do Carmo Lourenço, que também participou do treinamento.

Aos estagiários e suas respectivas empresas, o nosso muito obrigado. ●

SUPERVISOR TÉCNICO DA BOMBAS LEÃO REALIZA TREINAMENTOS EXTERNOS

Eventos foram realizados nos meses de outubro e novembro de 2016.

No dia 26 de outubro de 2016, Silvio Antolini, Supervisor Técnico da Bombas Leão, realizou um treinamento na cidade de Mossoró, no Rio Grande do Norte. O evento foi realizado na empresa Agrícola Famosa e contou com a participação de 35 pessoas. Já no dia 07 de novembro, Silvio realizou uma palestra de inauguração de uma das lojas do Hipermercado

Gotardo, parceiro da Bombas Leão da cidade de Nova Mutum, no estado do Mato Grosso, que contou com a presença de 18 pessoas. Em ambas as oportunidades, o Supervisor Técnico abordou temas como o correto dimensionamento de bombas submersas. ●



QUALIDADE NAS DECISÕES DO DIA A DIA

Enquanto o Importante alinha, o Urgente sequestra.

Por Oceano Zacharias

Consultor em Gestão Empresarial – Qualidade, Planejamento, Custos e Produtividade. Diretor da Quality@ Consultoria | www.Quality.Eng.Br

Rapidez e velocidade há muito deixaram de ser algo restrito às pistas de corridas para serem agora o tema constante e obrigatório do nosso dia a dia – notadamente nos meios profissionais.

A globalização – consequência da rapidez das informações, da facilidade de locomoção e da mobilidade de cargas e materiais entre os países do mundo – impôs o drástico aumento de velocidade ao nosso cotidiano. O fax, substituto veloz do telegrama e do telex, há muito perdeu em agilidade para o e-mail; pesquisar em livros e manuais, folheando páginas por horas e horas, faz-se agora em minutos pelos sites; consultar o preço de um produto que há dez ou vinte anos fazia-se em dois ou três dias, hoje não se aceita que demore mais que dois ou três minutos; uma resposta comercial transoceânica com muita eficiência fazia-se em uma semana, agora não se admite mais de uma hora.

A necessidade de se fazer cada vez mais em menos tempo contaminou a todos, impondo um novo ritmo dentro das organizações. A pressão para rápidas ações e decisões gerou o famigerado carimbo “URGENTE”. Memorandos e documentos que recebessem esta chancela, geralmente tingida de vermelho, teriam prioridade máxima – e a selva burocrática, principalmente a do governo, não tardou a hierarquizar a urgência, e assim nasceu a urgência “URGENTÍSSIMA”.

Nascimento de uns, morte de outros – com o nascer do insigne Urgente, enterra-se quem nunca deveria ter morrido: o Importante.

Quando o gerente permite que o importante seja desprezado em detrimento do urgente, ele está dando aval à incompetência e institucionalizando mais uma hedionda desculpa. Claro que muitas vezes temos



A necessidade de se fazer cada vez mais em menos tempo contaminou a todos, impondo um novo ritmo dentro das organizações. A pressão para rápidas ações e decisões gerou o famigerado carimbo ‘URGENTE’.



que tomar decisões urgentes – não é este o fato em questão; o que tem que ser questionado é se as decisões urgentes não estão deixando para segundo plano as decisões que são importantes.

Toda decisão tem seus respectivos pesos de importância e de urgência. A graduação do urgente é muito simples porque baseia-se no relógio: menor prazo, maior urgência. A graduação do importante requer maiores cuidados: o grau máximo de importância é dado às atividades relacionadas com melhorias e com o futuro; no grau abaixo vêm as atividades da rotina do dia a dia – que por serem da rotina do dia automaticamente recebem o carimbo de mais urgentes que as mais importantes, daí a inversão de valores; no degrau mais inferior ficam as atividades desconectadas da razão de ser do setor ou processo em análise.

Precisamos agora de um critério que defina o rumo da decisão, e assim garantir o adequado

gerenciamento da rotina por meio de decisões precisas, nada subjetivas e muito menos premidas pelo monstro da urgência. Feita a graduação relativa das importâncias das atividades e a graduação relativa das suas urgências, passam a existir quatro possibilidades:

Importância alta, Urgência alta: avalie como planejar melhor esta ação ou sua causa. Ao contrário do que muitas pessoas pensam, a grande maioria das ações desta categoria acontece por falha de planejamento, ou planejamento inadequado ou ausência de análise de causa do problema.

Importância baixa, Urgência alta: estas ações devem ser ou eliminadas ou substituídas; se não for possível eliminar ou substituir, delegue-as rapidamente para alguém da sua equipe.

Importância baixa, Urgência baixa: elimine imediatamente – sem pestanejar!

Importância alta, Urgência baixa: este é o paraíso! Nada mais desejável do que executar ações importantes e não urgentes. Este é o verdadeiro trabalho que agregará grande valor à organização e ao ocupante do cargo.



A graduação do urgente é muito simples porque baseia-se no relógio: menor prazo, maior urgência. A graduação do importante requer maiores cuidados...



Para finalizar, um dos recursos mais preciosos é o tempo: ele nunca é repostado, armazenado ou adquirido. Quando o gestor prioriza o urgente ao importante, ele é monstruosamente sequestrado da linha do tempo! ●



Toda decisão tem seus respectivos pesos de importância e de urgência.

BOMBAS LEÃO ABRE DUAS UNIDADES

Uma filial localizada em Feira de Santana, na Bahia e outra na cidade de Cotia, em São Paulo, otimizam a distribuição dos equipamentos Leão e a qualidade dos serviços prestados pela empresa.

O início dos anos 2000 foi marcante para a Bombas Leão no que diz respeito à expansão da marca pelo Brasil. Mesmo já sendo bem conceituada em todo território nacional desde sua fundação, em 1964, foi a partir da última década que a empresa conquistou definitivamente o prestígio de seus clientes espalhados pelo país. Esse triunfo foi atribuído, principalmente, à fundação de duas filiais da empresa na região Nordeste brasileira. Em 2001, a Bombas Leão Nordeste foi inaugurada em Teresina, no Piauí. Já a Bombas Leão Recife iniciou suas atividades em 2005, na capital pernambucana.

O lançamento das filiais otimizou a cobertura logística da Bombas Leão, uma ação desafiadora para empresas que desejam atender todo mercado nacional, já que o país tem dimensões extraordinárias. A iniciativa foi um divisor de águas, permitindo que a empresa chegasse mais perto de seu cliente fisicamente, melhorando a distribuição de seus produtos e personalizando o atendimento nas regiões Norte e Nordeste.

Com as medidas, os representantes comerciais passaram a ter maior poder de argumentação na hora de oferecer os produtos Leão, uma vez que garantir atendimento de qualidade e agilidade na



Filial de Cotia – SP está em pleno funcionamento.



Inaugurada em setembro, filial da Bombas Leão na Bahia está localizada na cidade de Feira de Santana.

Bombas Leão Nordeste iniciou suas atividades em 2001.



entrega foram diferenciais que só beneficiaram seus consumidores.

A partir de junho de 2014, após aquisição da Bombas Leão pela Franklin Electric, passou a ser analisada a necessidade de operacionalização de mais filiais da empresa. Após um período de estudos minuciosos e do traçar de estratégias assertivas, foram inauguradas mais duas unidades da Bombas Leão em 2016, indo ao encontro de um dos fatores chaves de sucesso da Franklin Electric: disponibilidade. Para o Grupo, fornecer produtos e serviços com agilidade e eficácia é tão importante quanto garantir sua qualidade, atendendo as necessidades dos clientes.

Assim, a partir do 2º semestre de 2016, a empresa recebeu uma filial na cidade de Cotia, no estado de

São Paulo, que está contribuindo para o escoamento de produtos Leão na região Sudeste do país. Situada à rua Matrix, número 95, no Bairro Moinho Velho, a unidade já está em pleno funcionamento e atendendo seus clientes através do telefone (11) 4130-1799 e pelo e-mail vendassaopaulo@fele.com.

Posteriormente, foi inaugurada uma filial da empresa no estado da Bahia, na cidade de Feira de Santana, oferecendo além de faturamento e distribuição de produtos, atendimento em vendas e pós-vendas para os clientes de todo o estado. A iniciativa ampliou a presença da Bombas Leão na região ao proporcionar maior disponibilidade de seus produtos e serviços. A filial Bahia fica na Rua Paraíba, 571 A, Lote Q T1, no bairro Queimadinha, e atende pelo telefone (75) 4009-9444 e pelo e-mail bahiavendas@fele.com. ●

Matriz da Bombas Leão é responsável pela distribuição nas outras unidades.



Filial Recife-PE.



RELAÇÃO DE ASSISTENTES TÉCNICOS AUTORIZADOS - BOMBAS LEÃO



Assistência Técnica
Autorizada

ALAGOAS (02)

MACEIO
EDVALDO A. JOVENAL
DJALBAS GOMES
(82) 3354.2042
iwagner@iwagner.com.br

MACEIÓ
MONTE AZUL ALAGOANA
MARCIO ALVES
(82) 3354.2357
adm.monteazulalagoana@ig.com.br

AMAPÁ (01)

MACAPÁ
MEGATÉCNICA EMPREEND.
ALMEIDA
(96) 3242-2995
megatecnica_ap@hotmail.com

AMAZONAS (02)

MANAUS
M. S. COMERCIO E SERV.
MARCOS
(92) 3663.3200
msbombas@hotmail.com

MANAUS
NORTE MOTORES E SERV.
KARINA GUEDES
(92) 3642-1251
nortemotores@hotmail.com

BAHIA (10)

BARREIRAS
ELÉTRICA JACARÉ
NILSON FERREIRA
(77) 3611.6718
eletricajacare@hotmail.com

FEIRA DE SANTANA
ELÉTRICA FERMAM
MANOEL PAULINO
(75) 3221.0060
vendas@casastoantonio.com.br

GUANAMBI
MINAS BOMBAS
JOSE HERBERT
(77) 3451.6000
minasbombas@hotmail.com

IRECÊ
HIDRATEC
HAILTON T. VAZ
(74) 3641.2150
hailton.t.vaz@hotmail.com

SALVADOR
EMCIL ELETROMECÂNICA
BRUNO GOES
(71) 3243.3260
emcil@emcil.com.br

SALVADOR
SR MÁQUINAS MOTORES E BOMBAS
CARLA GIFFONI
(71) 3242.9550
srfaturamento@gmail.com

SÃO FELIX DO CORIBE
ELETROMOTORES MARTINS
RANGEL DIAS REIS
(77) 3491.2197
eletromotoresmartins@hotmail.com

SEABRA
DUARTE COMERCIO
JUSSIÊNIO
(75) 3331.1172
seabrajussienioduarte@hotmail.com

TEIXEIRA DE FREITAS
CARLOS TEODORO ISAIAS
CARLOS TEODORO
(73) 3292.5280
carlos@eletroteixeira.com.br

VITÓRIA DA CONQUISTA
MINAS BOMBAS

MURILO RAMOS
(77) 3421.0597
minasbombas@hotmail.com

BRASÍLIA (01)

TAGUATINGA
ELETRO ENROLAMENTO
AVAÍDE MATEUS
(61) 3561.0688
eletro.enrolamento.ltda@gmail.com

CEARÁ (06)

CRATO
J. RODRIGUES BOMBAS SUB.
JOSE RODRIGUES
(88) 3521.2243
jrodriguesbombas@hotmail.com

FORTALEZA
ELETROTÉCNICA KVM LTDA
JOSE ARIMATEIA
(85) 3292.5855
kvm@kvm.com.br

FORTALEZA
HIDROCOMANDO BOMBAS
VALDIR DE SANTO
(85) 3478.5323
hidrocomando.vendas@gmail.com

IGUATÚ
SERVELETRICA
ALFREDO FELIPE
(88) 3581.1488
financeiro.serveletrica@hotmail.com

IGUATÚ
ASTECA MOTORES
JOSE CLAUDIO
(88) 3581.0957
asteca@astecaferramentas.com.br

UBAJARA
ADROVANDO CAVALCANTE
ADROVANDO TOMAS
(88) 3634.1509
adrovando@hotmail.com

ESPIRITO SANTO (03)

COLATINA
ELÉTRICA ANDRADE
FABIANO
(27) 3722.4091
elétrica.andrade@terra.com.br

LINHARES
ELÉTRICA MARTINS
DIEGNER MARTINS
(27) 3371.1370
eletricamartins@veloxmail.com.br

SERRA
CELSO LEONARDO FIGUEIRA
CELSON LEONARDO
(27) 3064.8800
figeietro@figeietro.com.br

GOIÁS (03)

CRISTALINA
ELÉTRICA WOLSHICK
CRISTIAN
(61) 3612.1700
eletricawolshick@brturbo.com.br

GOIÂNIA
GOIÁS BOMBAS
GILVAN VIEIRA SOUZA
(62) 3204.7019
vendas@goiasbombas.com.br

RIO VERDE
UNIÃO BOMBAS COM. E MANUT.
VALDIR CAPELLAS
(64) 3612.2285
bombasuniaonilza@hotmail.com

MARANHÃO (07)

ÇAAILÂNDIA
GEOMÁQUINAS
DENEVAL

(99) 3538.2104
geomaquinasitda@hotmail.com

ÇAAILÂNDIA
HIDROPEÇAS LTDA
GENILDO
(99) 3538 1123
genildo.2774@uol.com.br

BACABAL
LINO MARTINS CINOCA
LINO MARTINS
(99) 3621.2494
eletrica.martins@hotmail.com

BALSAS
A A B LIMA
ADALIO BARBOSA
(99) 3541.4565
centek_1@hotmail.com

IMPERATRIZ
AGIL MOTORES
ANTONIO RAIMUNDO
(99) 3525.3100
antonio.ar5@hotmail.com

SÃO JOSÉ DE RIBAMAR
J.F.B. DOS SANTOS
FLAVIO DOS SANTOS
(98) 3274.1988
flavioly@ig.com.br

SÃO LUÍS
LOK EQUIPAMENTOS
MAGNO MAPURUNGA
(98) 3245-1841
lokequip@terra.com.br

MATO GROSSO (05)

CUIABÁ
VALÉRIO B. & FONTANA
VALÉRIO BEATRIZ
(65) 3661.3453
tecnobombasmt.financeiro1@gmail.com

PRIMAVERA DO LESTE
ELETROTÉCNICA JUNIOR
JUNIOR CEZAR
(66) 3498.9660
eletrotecnicajunior@hotmail.com

SAPEZAL
RAIMUNDO NONATO LIMA – ME
RAIMUNDO / FRANCISCO
(65) 3383 3190
eletrobombas@hotmail.com

SORRISO
LAERCIO MUNARO & CIA
LAERCIO MUNARO
(66) 3544.0406
multieletrosorriso@hotmail.com

TANGARÁ DA SERRA
JOÁS P. DE MORAES
JOÁS PESSOA
(65) 3326.4178
eletromotorestga@outlook.com

MATO GROSSO DO SUL (02)

CAMPO GRANDE
ELETRO BOMBAS
JANSER NUNES
(67) 3351.4021
eletro.bombas@terra.com.br

PONTA PORÁ
ELÉTRICA RADAR
FELIX LUIS
(67) 3431.3492
eletricaradar@eletricaradar.com.br

MINAS GERAIS (15)
ARAGUARI
ÁGUA VIVA POÇOS ARTESIANOS
JOSE CARLOS
(34) 3242.6281
aguavivapocos@terra.com.br

BELO HORIZONTE
HIDROMIG
JOSUE
(31) 3333.5400
renata@hidromig.com.br

CONTAGEM
AC MAY CONSTRUÇÕES LTDA – ME
JEAN CARLOS
(31) 3394.7544
manutencao@acmay.com.br

ESPINOSA
GEMAQ MOTORES
GERALDO MARCOS
(38) 3812.1085
gemaq@br.inter.net

JAÍBA
ARL MEC. DIESEL E BOMBAS SUBMERSAS
ARLEI
(38) 9.99167.0550
bombasarl@hotmail.com

MANHUAÇU
LÚCIO FERREIRA BARBOSA
LÚCIO FERREIRA
(33) 3331.3975
eletroce@uai.com.br

MONTES CLAROS
CASA DO MOTOR E BOMBAS
MARIA DAS GRAÇAS
(38) 3215.6439
casa.motor@ig.com.br

MONTES CLAROS
NORTE EL. MOTORES
GILBERTO
(38) 3222.5774
vendas_norteeleto@yahoo.com.br

PIUMHI
ELETROMARZINHO
SENEOMAR MARZINHO
(37) 3371.3242
vendas3@eletromarzinho.com.br

SETE LAGOAS
MVA - ELETRICIDADE IND.
JULIANO
(31) 3773.6648
luciana@verdoilin.com.br

TAIOBEIRAS
ASSISTEC MOTORES ELÉTRICOS LTDA
ADRIANO / MARIA
(38) 3845.2077
assistecmotores@gmail.com

UBERABA
UBERPOÇOS PERFURAÇÕES EIRELI
FERNANDO
(34) 3336.7856
uberpocos@terra.com.br

UBERLÂNDIA
HIDROBOMBAS UBERLÂNDIA
MARCIO CABRAL
(34) 3223.5777
hidrobombasuberlandia@hotmail.com

UBERLÂNDIA
HIDROTÉCNICA PEÇAS E SERVIÇOS LTDA
CLEITON / REILA
(34) 3217.5676
comercial@hidrotecnicauberlandia.com.br

UBERLÂNDIA
HIDROVIDA P. ARTESIANOS
HAMILTON CUNHA
(34) 3212.3033
hdrovida@com4.com.br

PARÁ (11)
BELÉM
ELETROTÉCNICA PARÁ
LEANDRO F. GOMES
(91) 3223.7444 | (91) 9.8383.4200
eletromecanicapara@gmail.com

CAPANEMA
CASA DAS BOMBAS
CLAUDIO
(91) 3462.2219
cbbacelar@yahoo.com.br

BELÉM
ELETROTÉCNICA WILSON
WELLINGTON LOPES
(91) 8193.4530
eletrotecnicawilson2015@gmail.com

BELÉM
ELETROVEL SERVIÇOS
PEDRO VELOSO
(91) 3236.3899
pp.veloso68@hotmail.com

CASTANHAL
K.M. TEC
PAULO MOURA
(91) 3712.1414
kmttec@kmttec.com.br

ITAITUBA
ELETR ELETROÔNICA E REFRIGERAÇÃO SPIES
GILMAR SPIES
(93) 3518.0317
gilmar.spies@gmail.com

MARABÁ
REBOBINADORA CIRCUITO
JOAO GERALDO
(94) 3322.2307
circuitoitda@uol.com.br

PARAGOMINAS
VACEL ELETROTÉCNICA
VALÉRIO FLORES
(91) 3729.3558
vacелеtrotecnica@bol.com.br

PARAUAPEBAS
CENTRAL MOTORES
CLAUDINEI RODRIGUES
(94) 8112.1300
centralmotores1@bol.com.br

SANTARÉM
T & S. NOLLI
TÚLIO NOLLI
(93) 3523.2296
tsnolli@hotmail.com.br

SÃO MIGUEL DO GUAMÁ
ELETROTÉCNICA ALEX
ALEX
(91) 3446.2943
alex@eletrotecnicaalex.com.br

PARAÍBA (03)
CAJAZEIRAS
FRIOELETR REBOBINAMENTO
JOSE VALDEMIR
(83) 9. 8806.9647
j.valdemirdesouza@uol.com.br

JOÃO PESSOA
ÁGUA VIVA
JOSE ROBERTO
(83) 3233.0849
aguaviva_jr@hotmail.com

SUMÉ
J.M. BOMBAS E MOTORES
RONALDO OLIVEIRA
(83) 9.9985.6154
ronaldoxliu@hotmail.com

PARANÁ (06)
CASCABEL
IGUAÇU POÇOS ARTESIANOS
PAULO ROTTA
(45) 3218.5151
charles@iguacupocos.com

CURITIBA
WW MANUTENÇÃO
PAULO ROBERTO
(41) 3653.2520
wwman@onda.com.br

LONDRINA
ÁGUA LIMPA POÇOS ARTESIANOS
JOSE ROSSI
(43) 3342.4242
compras@agualimpapocos.com.br

MARINGÁ
HCL BOMBAS
CELSO LINDOLFO
(44) 3029.4800
combombas@gmail.com

TOLEDO
HIDROTOL ASS. TÉCNICA
NIVAN SILVINO
(45) 3252.4498
nivan_santos@hotmail.com

UMUARAMA
THIAGO HOFFMANN (HIDROTEC)
THIAGO
(44) 3624.1384
hidrotech44@hotmail.com

PERNAMBUCO (05)
CARUARU
J. J. MOTORES ELÉTRICOS
HANDISSON
(81) 3722.5872
jjmotores@hotmail.com

PETROLINA
MAGRIPEL IRRIGAÇÃO
PEDRO SAMPSON
(87) 3863.0333
pedro@magripel.com.br

RECIFE
PETROTEC BOMBAS
GUTTEMBERG
(81) 3082.0149
guttemberg@supertec.com.br

RECIFE
DANIEL BOMBAS MOT. E SERV. LTDA - ME
DANIEL
(81) 3445.4965
vitalservicos2@gmail.com

SERRA TALHADA
THIAGO BARBOSA SANTOS ELÉTRICA - ME
THIAGO
(87) 3831 3053 | (87) 99629 0424
eletronsantos@yahoo.com.br

PIAUI (06)
FLORIANO
ELETRBOMBAS
MANOEL MESSIAS
(89) 3522.2986
eletrbombas@florianonet.com

PARNAÍBA
REFRICENTER SERVIÇOS
VICENTE DE PAULO
(86) 3322.3126
vipaneto@gmail.com.br

TERESINA
AGROTEC
RAIMUNDO NONATO
(86) 3232.0735
agrotec.brasil@hotmail.com

TERESINA
ÁGUA LIMPA LTDA
JANIO CUNHA
(86) 3232.0539
janioeletrobombas@hotmail.com

TERESINA
IRRITEC - COM. E SERVIÇOS
CLEMENTE FONTENELE
(86) 3218.2722
(86) 3302.3095
irritec.pi@gmail.com

TERESINA
TERESINA BOMBAS HIDR.
CLEMENTE FONTENELE
(86) 3302.3096
(86) 3302.3095
teresinabombas.pi@gmail.com

RIO DE JANEIRO (03)
DUQUE DE CAXIAS
NOVA TENCO
WANDERSON GANDINE
(21) 2672.7200
novatenco@novatenco.com.br

MACAÉ
CONSTRUMAC MACAÉ
AMAURI
(22) 2791 6313
construmacmacae@yahoo.com.br

RIO DAS OSTRAS
NOVA TENCO DE RIO DAS OSTRAS
ALEX CORREA
(22) 2760.3800
engenharia@novatenco.com.br

RIO GRANDE DO NORTE (04)
MOSSORO
ELETROTÉCNICA INTERLAGOS

ADMILSON FILHO
(84) 3316.2008
interlagositda@uol.com.br

MOSSORÓ
L S BOMBAS E SERVIÇOS LTDA
JOAO VICTOR
(84) 3316.7123
joaovictorismotores@gmail.com
NATAL
ELETR UNIVERSAL
JOSE MARINALDO
(84) 3223.1901
jmarinaldo@uol.com.br

NATAL
INTERLAGOS MOTORES E GERADORES
JOAO VICTOR
(84) 3221.2818
joaovictor@interlagosmotores.com.br

RIO GRANDE DO SUL (02)
SANTO ANGELO
HIDROMISSÕES
ANTONIO LUIS
(55) 3313.1962
hidromissoes@uol.com.br

SAPUCAIA DO SUL
NILSON FERREIRA DA SILVA
NILSON FERREIRA
(51) 3474.1856
tecnobombas.ferreira@gmail.com

RONDONIA (03)
CACOAL
CACOAL MOTO SERRAS
MARCIO ANTONIO
(69) 3441.3473
cmserras@hotmail.com

JÍ-PARANÁ
REMATEC
CLAUDIO DE JESUS
(69) 3421.1500
rematecjp@hotmail.com

PORTO VELHO
VALTAIR LEMOS LOPES
VALTAIR LEMOS
(69) 3213.1948
irebobinagem@brturbo.com.br

SANTA CATARINA (02)
CHAPECO
LEÃO POÇOS
LAURO
(49) 3323.1444
leao@leapocos.com.br

MARAVILHA
EQUIP. HIDRÁULICOS MARAVILHA
VANDERLEI
(49) 3664.2001
maravilhapocos@mhnet.com.br

SÃO PAULO (19)
AMERICANA
DRILL CENTER
APOLO OLIVA
(19) 3469.1234
assistencia@drillcenter.com.br

AMERICANA
NEI E ALEX ASSIST. TÉC. EM BOMBAS LTDA
PRISCILA
(19) 3645.3586
assistencia@tubogeo.com.br

ARAÇATUBA
PASSARELLI ASS. TÉCNICA
LUIS CARLOS
(18) 3631.0888
andrepassarelli@hotmail.com

ARARAQUARA
ABDALLA & ABDALLA COM. SERV. (OXIARA)
CRISTIANE
(16) 3332.3013
vendas@oxiara.com.br

ARARAQUARA
TECNOÁGUA
MARCUS FABIANO
(16) 3333.5513
tecnoguaspa@terra.com.br

BAURÚ
BOMAC
ANTONIO JOEL
(14) 3203.1665
bomacbru@uol.com.br

JALES

MARAU ELETROMECÂNICA
AUGUSTO GUTIERREZ
(17) 3621.1777
maraeletromecanica@bol.com.br

JALES
SIRO TAMAGAWA
SIRO TAMAGAWA
(17) 3632.2866
siro.tamagawa@gmail.com
JUNDIAÍ
R.B.M
FELIPE NOVAES
(11) 4587.5963
rbm@rbbombas.com.br

MARÍLIA
MARIBOMBAS POÇOS ARTESANAI
LUIZ CARLOS
(14) 3433.8132
maribombas@terra.com.br

NOVO HORIZONTE
MOTORTEC ELETROTÉCNICA
NATANAEL DE FREITAS
(17) 3542.2532
vendasmotortec@outlook.com

PRESIDENTE PRUDENTE
PAP'S
LUIZ CARLOS
(18) 3223.5391
pocospaps@stetnet.com.br

PRESIDENTE VENCESLAU
PENTÁGONO
CLAUDINEI BARBOSA
(18) 3271.2146
pentagono.nei@uol.com.br

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SÃO JOSÉ MANUTENÇÃO
VANDERLEI PENA
(17) 3219.7725
bombasaojose@hotmail.com

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
MEGA BOMBAS
VLADIMIR ROBERTO
(12) 3902.1000
megabombas.sjc@uol.com.br

SÃO PAULO
CABEL PUMPS
PAULINO BIRCK
(11) 5562.0768
cabelpumps@yahoo.com.br

SOROCABA
COMERCIAL TREVISAN
SERGIO TREVISAN
(15) 3232.5092
sergio@comercialtrevisan.com.br

TABOÃO DA SERRA
DEMAGE
GEREMIAS DONEDA
(11) 4137.4003
demage@demage.com.br

TEODORO SAMPAIO
ELÉTRICA SÃO PAULO
ANTONIO CARLOS
(18) 3282.1488
elétrica.sp@hotmail.com

SERGIPE (01)
LAGARTO
CASA DOS MOTORES
PAULO ARAUJO
(79) 3631.2635
casadosmotores@veloxmail.com.br

TOCANTINS (03)
ARAGUAÍNA
E.FONTENELE DE BRITO
EDMILSON FONTENELE
(63) 3414.5009
eletrotecnicabrito2@hotmail.com

GURUPI
HIDRO FORTE LTDA
NOE R. DE MENDONÇA
(63) 3312.1980
hidrofortebombaseservico@outlook.com

PALMAS
HIDROBOMBAS ARAGUAIA
WISLEY TAVARES
(63) 3213.3300
hidrobombasaraguaia@terra.com.br



**BOMBAS
LEÃO**

4R12 e 4S22



LANÇAMENTO

**TECNOLOGIA,
QUALIDADE E PERFORMANCE**

leao.com.br



Utilize um app
leitor de **QR Code** para
saber mais sobre este produto.

