

SECTOR AUTOMÓVEL



ÍNDICE DE CONTEÚDOS

04 | LINHA MOTOR CLEAN
APLICAÇÕES POR SECTORES

07 | LINHA ADVANCED

08 | EQUIPAMENTOS STANDARD

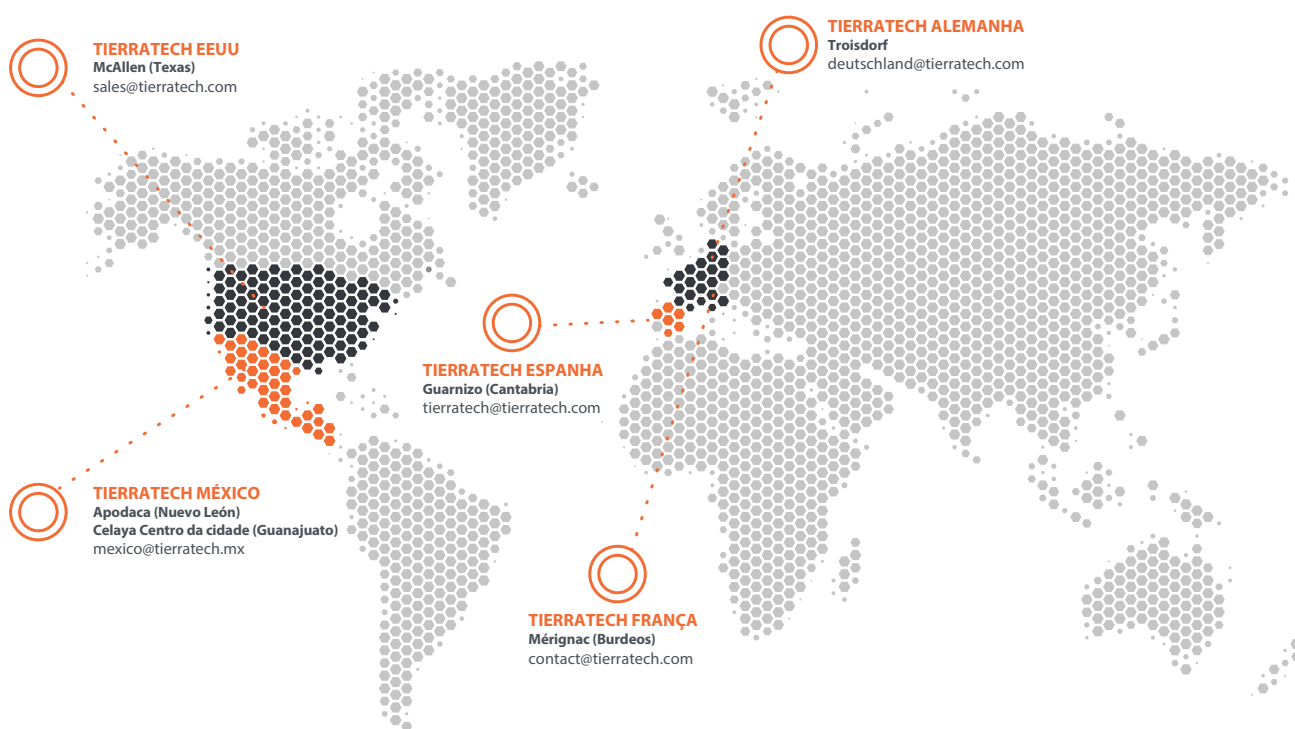
12 | SOLUÇÕES À MEDIDA
EQUIPAMENTOS ESPECIAIS

15 | PRODUTOS DE LIMPEZA

TIERRATECH® EN EL MUNDO

TierraTech® está diretamente estabelecido em Espanha, México, França, Alemanha e EUA, países onde temos instalações de produção e vendas.

Adicionalmente as nossas filiais, contamos com uma ampla rede de distribuição em mais de 40 países, fornecendo suporte comercial e técnico a todos os nossos clientes a nível mundial.





EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA POR ULTRASSONS

LINHA MOTOR



MotorClean
BY TIERRATECH

QUEM SOMOS

TierraTech® é uma empresa líder na fabricação e comercialização de Equipamentos e Sistemas de Limpeza por ultrassons com mais de 25 anos de experiência em tecnologia de ultrassons.

A nossa equipa técnica e comercial altamente qualificada permite-nos prestar um serviço e aconselhamento personalizado de acordo com as necessidades de cada cliente.

COMO O FAZEMOS

Fornecemos soluções, por isso contamos com uma eficiente equipe de I+D+I que trabalha continuamente com novas tecnologias e aplicações no ambiente de limpeza por ultrassons, incorporando componentes e materiais de última geração, um design ágil e a execução de projetos personalizados.

Na TierraTech® atendemos aos mais altos padrões de qualidade em todos os nossos processos. Certificado de acordo com a ISO 9001:2015 pela TÜV Rheinland com o número de registro 0.04.09057.

O QUE FAZEMOS

TierraTech® oferece equipamentos e sistemas de limpeza standard ou projetos chave na mão que proporcionam uma limpeza impecável por meio de uma combinação de ultrassons, detergente e água.

Grandes empresas nacionais e internacionais dos setores: naval, aeronáutico e automotivo já contam com a Linha MotorClean com equipamentos standard ou sob medida, manuais ou totalmente automatizados, especialmente projetados para limpeza das suas peças e melhoria dos seus processos de produção.



PROGRAMA DE CAPACITACIÓN
**PROVEEDORES
SOSTENIBLES**



LINHA MOTOR CLEAN

A eficiência dos sistemas de limpeza por ultrassons TierraTech® em peças automotivas é excelente. Óleos, graxas e depósitos de carvão são removidos com facilidade e rapidez. A linha de equipamentos Motor Clean é especialmente projetada para a limpeza de todos os tipos de componentes pertencentes ao campo do motor, como blocos, colaças, turbos, injetores ou filtros de partículas, bem como para a limpeza de freios, caixas de mudanças, radiadores, transmissões, etc.

A série Motor Clean Inclui equipamentos com capacidades entre 30 e 8.000 litros, expressamente concebidos para a limpeza de motores, componentes e acessórios. Este equipamento atende as necessidades de: oficinas automotivas, laboratórios de injeção de diesel, oficinas de caminhões, reparação e cogeração de motores navais, indústria aeronáutica, oficinas de retificação, reconstrução de motores, reconstrução de turbos, etc.

Esta gama de equipamentos utiliza uma frequência de trabalho de 40 kHz (sweep system $\pm 2\%$) que é a mais adequada para a limpeza no setor motor, pois atinge a máxima limpeza sem danificar nenhum material macio como alumínio, magnésio, latão, etc. Para outros tipos de limpeza mais específicos utilizamos outras frequências, como 40-90 kHz (multifrequência) para limpeza de placas eletrônicas ou certos materiais macios onde o requisito de qualidade do reconstrutor é muito alto e 28 kHz (sweep system $\pm 2\%$) na limpeza de algumas peças de aço de alto volume nos setores de máquinas industriais e navais.



LIMPEZA DE PRIMEIRA QUALIDADE



REDUÇÃO DO TEMPO DE LIMPEZA EM 80%



REDUÇÃO DOS CUSTOS DE ENERGIA



ECONOMIA DE ÁGUA E DETERGENTES



TECNOLOGIA MAIS AMIGA DO AMBIENTE



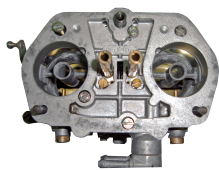
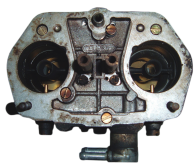
GARANTIA TIERRATECH®

APLICAÇÕES POR SETORES

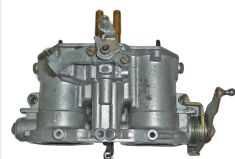
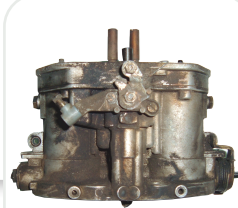
OFICINA GERAL

A limpeza diária de todos os tipos de peças em oficinas em geral torna-se uma tarefa complicada se os meios de limpeza apropriados não estiverem disponíveis.

A limpeza por ultrassons é ideal para remover diferentes tipos de sujidade (graxa, carvão, óleo, etc.) em peças como colaças, bombas, filtros de partículas, etc., tanto de superfícies quanto de furos de difícil acesso, reduzindo o esforço e tempo envolvidos em sistemas tradicionais.



Antes e depois.
Limpeza do carburador



RECONSTRUÇÃO DE TURBOS

A limpeza por ultrassons é a solução mais rápida e eficiente para reconstrutores de turbo, pois remove carbono e óleo queimado, independentemente da complexidade estrutural do turbo.

Além disso, permite a limpeza de um grande número de turbos no mesmo processo, o que melhora a qualidade e o tempo de produção em relação aos processos tradicionais.



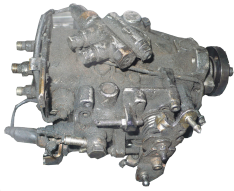
Antes e depois.
Limpeza turbo



LABORATÓRIO DIÉSEL

Nos laboratórios de injeção de diesel, a limpeza desempenha um papel vital tanto na qualidade do resultado final como na produtividade.

Para estes laboratórios, a limpeza por ultrassons é ideal, pois permite a limpeza das bombas sem desmontagem num tempo máximo de 10-15 min., e uma vez desmontadas, em mais 10 min., temos a garantia total de que todas as condutas internas as peças estão perfeitamente limpas, evitando o problema típico que os reparos geram sem a limpeza adequada.



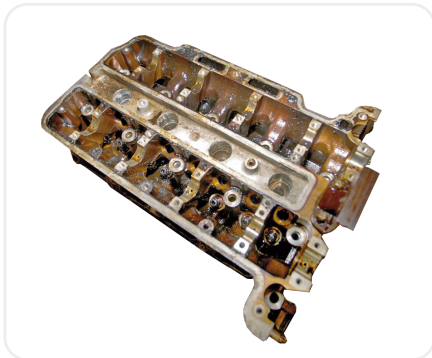
Antes e depois.
Limpeza da bomba
de injeção



RECONSTRUÇÃO DE MOTORES e RETIFICADORES

Nos processos de reconstrução de motores, a limpeza por ultrassons se impõe como um sistema eficiente, rápido e adaptável a qualquer parte da cadeia produtiva.

A limpeza por ultrassons remove qualquer tipo de resíduo em colaças, válvulas, pistões, blocos de motor, coletores, alternadores, etc. respeitando as superfícies mais delicadas e garantindo um acabamento ideal tanto para os processos de montagem posteriores como para a apresentação final dos motores.



Antes e depois. Limpeza da
colaça do cilindro diesel.

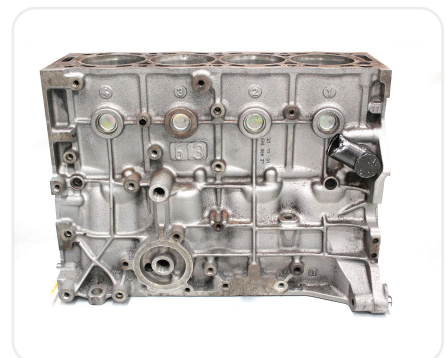


Independentemente do tipo de retificação realizada ou da peça a ser tratada, a limpeza ultrassons garante um acabamento ideal e preciso na indústria de retificação. Com nosso equipamento de limpeza por ultrassons, o carvão, óleo e graxa são efetivamente removidos, assim como os resíduos habituais que encontramos em colaças e blocos.

O uso da linha de equipamentos Motor Clean reduz consideravelmente o tempo, obtendo a mais alta qualidade e evitando o uso de ácidos, escovas e granalhagem, simplificando o trabalho da indústria de retificação e alcançando os melhores e satisfatórios resultados.



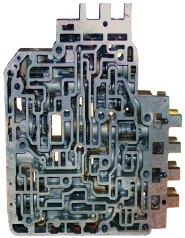
Antes e depois.
Limpeza da bloco do motor.



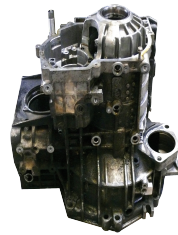
OFICINAS DE REPAÇÃO DE CAIXAS DE MUDANÇAS

Neste tipo de oficina, a limpeza de peças do sistema de transmissão é uma necessidade diária que exige um sistema rápido e eficiente.

A linha Motor Clean atende a essa necessidade independente da complexidade da peça ou do número de peças a serem lavadas, removendo de forma rápida e eficiente graxa, óleo, limalhas metálicas, etc. sem danificar peças de difícil acesso.



Antes e depois.
Limpeza da caixa de
válvulas e caixa de
mudanças



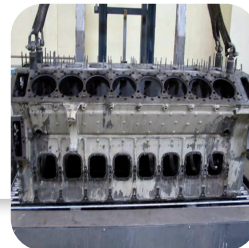
NAVAL

A linha Motor Clean possui equipamentos de grande capacidade ideais para a limpeza de peças grandes.

O setor naval encontra nos nossos equipamentos de limpeza por ultrassons a opção mais adequada para a manutenção e reparação de todos os tipos de motores, pois facilitam a limpeza de peças como trocadores de calor, colaças, turbos, intercoolers, feixes tubulares, resfriadores ou hélices e outras peças grandes e pesadas, reduzindo o tempo e o esforço dos sistemas tradicionais.



Antes e depois.
Limpeza do intercooler e
do motor MTU



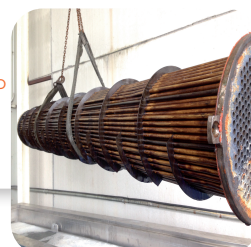
MAQUINARIA PESADA

As duras condições de trabalho a que este tipo de maquinaria é submetida tornam a manutenção preventiva uma tarefa fundamental para prolongar a sua durabilidade e para o seu bom funcionamento.

O equipamento de limpeza ultrassônica Motor Clean facilita a limpeza de radiadores, cabeçotes, blocos de motor, transmissões, grupos hidráulicos e elementos de trabalho como lâminas ou correntes, auxiliando assim na manutenção correta que favorece o trabalho eficiente de máquinas pesadas e reduz a possibilidade de imprevistos falhas.



Antes e depois.
Limpeza de maquinário
pesado e de feixes
tubulares



“O futuro dos sistemas de limpeza por ultrassom já se tornou realidade com a Tierratech®.”



MOT-100N ADVANCED 115 litros

- **Medidas úteis:** 620 x 325 x 280 mm.
- **Medidas internas:** 650 x 390 x 490 mm.
- **Alimentação:** 240V / 400V.
- **Resistência de aquecimento:** 2250W.
- **Potência de ultrassons:** 1000Wp (2000Wp-p).
- **1 Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 1000Wp (2000Wp-p).**
- 1 emissor submersível de 1000Wp (2000W p-p) em aço inoxidável AISI 316L de 2,5 mm com 20 transdutores PZT (lead zirconate titanate) com corpo em ligas de alumínio.
- **Frequência de trabalho:** 40 KHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system \pm 2%).
- **Plataforma pneumática:** Construída em aço inoxidável AISI 304L com uma capacidade de carga de 60 kg.
- **Painel de controle:** Tela sensível ao toque de 7", controle do tempo de pré-aquecimento, calendário semanal, alarmes, controle da plataforma e do nível de água, com opção para programar diferentes ciclos de trabalho.



MOT-200N ADVANCED 215 litros

- **Medidas úteis:** 730 x 460 x 380 mm.
- **Medidas internas:** 760 x 520 x 590 mm.
- **Alimentação:** 240V / 400V.
- **Resistência de aquecimento:** 3750W.
- **Potência de ultrassons:** 1700Wp (3400Wp-p).
- **1 Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 1700Wp (3400Wp-p).**
- 1 emissor submersível de 1700Wp em aço inoxidável AISI 316L de 2,5 mm com 34 transdutores PZT (lead zirconate titanate) com corpo em ligas de alumínio.
- **Frequência de trabalho:** 40 KHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system \pm 2%).
- **Plataforma pneumática:** Construída em aço inoxidável AISI 304L com uma Capacidade de carga de até 200 Kg e oscilação regulável.
- **Painel de controle:** Tela sensível ao toque de 7", controle do tempo de pré-aquecimento, calendário semanal, alarmes, controle da plataforma e do nível de água, com opção para programar diferentes ciclos de trabalho.



MOT-400N ADVANCED 415 litros

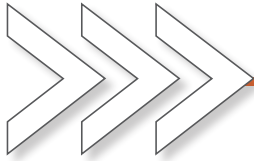
- **Medidas úteis:** 1060 x 520 x 430 mm.
- **Medidas internas:** 1100 x 615 x 680 mm.
- **Alimentação:** 400V.
- **Resistência de aquecimento:** 7500W.
- **Potência de ultrassons:** 3400Wp (6800Wp-p).
- **1 Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 3400Wp (6800Wp-p).**
- 2 emissores submersíveis de 1700Wp (3400W p-p) em aço inoxidável AISI 316L de 2,5 mm com 34 transdutores PZT (lead zirconate titanate) com corpo em ligas de alumínio.
- **Frequência de trabalho:** 40 KHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system \pm 2%).
- **Plataforma pneumática:** Construída em aço inoxidável AISI 304L com uma capacidade de carga de até 300 Kg.
- **Painel de controle:** Tela sensível ao toque de 7", controle do tempo de pré-aquecimento, calendário semanal, alarmes, controle da plataforma e do nível de água, com opção para programar diferentes ciclos de trabalho.



MOT-600N ADVANCED 575 litros

- **Medidas úteis:** 1510 x 565 x 430 mm.
- **Medidas internas:** 1550 x 635 x 680 mm.
- **Alimentação:** 400V.
- **Resistência de aquecimento:** 9000W.
- **Potência de ultrassons:** 5100Wp (10200Wp-p).
- **2 Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 5100Wp (10200Wp-p).**
- 3 emissores submersíveis de 1700Wp (5100Wp-p) em aço inoxidável AISI 316L de 2,5 mm com 34 transdutores PZT (lead zirconate titanate) com corpo em ligas de alumínio.
- **Frequência de trabalho:** 40 KHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system \pm 2%).
- **Plataforma pneumática:** Construída em aço inoxidável AISI 304L com uma capacidade de carga de até 350 Kg e Oscilação de plataforma. **Tampa automática.**
- **Panel de control:** Tela sensível ao toque capacitiva de 7", controle do tempo de pré-aquecimento, calendário semanal, alarmes, controle da plataforma e do nível de água, com opção para programar diferentes ciclos de trabalho.

EQUIPAMENTOS STANDARD



A gama standard da Motor Clean compreende equipamentos entre os 30 e os 8000 litros de capacidade, e estão especialmente desenhados para a limpeza, desengorduramento, decarbonização e decapagem de todo o tipo de peças, componentes e acessórios do mundo do motor.

Todos os equipamentos desta linha, a partir dos 75 litros, incorporam uma plataforma de elevação para facilitar a carga e manipulação das peças. Opcionalmente e dependendo da aplicação dispomos de sistemas de filtração e de tratamento de água, para adaptar o equipamento standard às condições adequadas que requer o cliente.



- MOT-30**
- **Capacidade:** 30 litros
 - **Dimensões internas:** 550 x 300 x 250 mm
 - **Dimensões úteis:** 500 x 250 x 175 mm
 - **Dimensões externas:** 740 x 450 x 520 mm
 - **Alimentação:** 240V
 - **Resistência de aquecimento:** 900W
 - Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 600Wp (1200Wp-p)
 - **Potência de ultrassons:** 600W (1200W p-p)
 - **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system ±2%)
 - **12 transdutores piezo-eléctricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
 - **Cuba construída em aço INOX AISI 316L de 2 mm**



- MOT-50**
- **Capacidade:** 50 litros
 - **Dimensões internas:** 600 x 300 x 300 mm
 - **Dimensões úteis:** 550 x 250 x 225 mm
 - **Dimensões externas:** 790 x 450 x 570 mm
 - **Alimentação:** 240V
 - **Resistência de aquecimento:** 900W
 - Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 700Wp (1400Wp-p)
 - **Potência de ultrassons:** 700Wp (1400W p-p)
 - **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system ±2%)
 - **14 transdutores piezo-eléctricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
 - **Cuba construída em aço INOX AISI 316L de 2 mm**



- MOT-75**
- **Capacidade:** 75 litros
 - **Dimensões internas:** 700 x 350 x 400 mm
 - **Dimensões úteis:** 650 x 300 x 290 mm
 - **Dimensões externas:** 1075 x 575 x 900 mm
 - **Alimentação:** 240V
 - **Resistência de aquecimento:** 1350W
 - Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 800Wp (1600Wp-p)
 - **Potência de ultrassons:** 800Wp (1600Wp-p)
 - **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system ±2%)
 - **1 emissor submersível com 16 transdutores piezo-eléctricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
 - **Cuba construída em aço INOX AISI 316L de 2 mm**



- MOT-75N**
- **Capacidade:** 100 litros
 - **Dimensões internas:** 650 x 390 x 470 mm
 - **Dimensões úteis:** 620 x 325 x 260 mm
 - **Dimensões externas:** 1260 x 730 x 925mm
 - **Alimentação:** 240V/400V
 - **Resistência de aquecimento:** 2250W
 - Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 1000Wp (2000Wp-p)
 - **Potência de ultrassons:** 1000Wp (2000Wp-p)
 - **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system ±2%)
 - **1 emissor submersível com 16 transdutores piezo-eléctricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
 - **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
 - **Plataforma de elevación pneumática: hasta 30 kg**

MOT-150N



- **Capacidade:** 165 litros
- **Medidas internas:** 700 x 480 x 540 mm
- **Medidas úteis:** 670 x 415 x 330 mm
- **Medidas externas:** 1355 x 825 x 945 mm
- **Alimentação:** 240V/400V
- **Resistência de aquecimento:** 3750W
- Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 1700Wp (3400Wp-p)
- **Potência de ultrassons:** 1700Wp (3400Wp-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **1 emissor submersível com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 60 kg**

MOT-300N



- **Capacidade:** 320 litros
- **Medidas internas:** 900 x 615 x 640 mm
- **Medidas úteis:** 860 x 520 x 380 mm
- **Medidas externas:** 1620 x 1020 x 1045 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 7500W
- Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 3000Wp (6000Wp-p)
- **Potência de ultrassons:** 3000Wp (6000Wp-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **2 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 250 kg**

MOT-400N



- **Capacidade:** 420 litros
- **Medidas internas:** 1100 x 615 x 690 mm
- **Medidas úteis:** 1060 x 520 x 430 mm
- **Medidas externas:** 1820 x 1020 x 1095 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 7500W
- Gerador de ultrassons com uma potência de saída de 3400Wp (6800Wp-p)
- **Potência de ultrassons:** 3400Wp (6800Wp-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **2 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 250 kg**

MOT-600N



- **Capacidade:** 600 litros
- **Medidas internas:** 1300 x 735 x 665 mm
- **Medidas úteis:** 1230 x 650 x 430 mm
- **Medidas externas:** 2050 x 1200 x 1070 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 9000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 5100Wp (10200W p-p)
- **Potência de ultrassons:** 5100Wp (10200W p-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **3 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 350 kg**

MOT-1000N



- **Capacidade:** 1000 litros
- **Medidas internas:** 1500 x 810 x 875 mm
- **Medidas úteis:** 1410 x 720 x 580 mm
- **Medidas externas:** 1410 x 720 x 580 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 14000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 6800Wp (13600W p-p)
- **Potência de ultrassons:** 6800Wp (13600W p-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **4 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma de elevación neumática: até 500 kg**

MOT-2000N



- **Capacidade:** 1900 litros
- **Medidas internas:** 1750 x 1010 x 1080 mm
- **Medidas úteis:** 1650 x 910 x 800 mm
- **Medidas externas:** 3300 x 1660 x 1350 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 18000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 12000Wp (24000Wp-p)
- **Potência de ultrassons:** 12000Wp (24000Wp-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **6 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 750 kg**

MOT-3000N



- **Capacidade:** 2850 litros
- **Medidas internas:** 2050 x 1200 x 1205 mm
- **Medidas úteis:** 1930 x 1080 x 900 mm
- **Medidas externas:** 3740 x 1830 x 1470 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 28000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 13600Wp (27200W p-p)
- **Potência de ultrassons:** 13600Wp (27200W p-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **8 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 2,5 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 1500 kg**

MOT-4000N



- **Capacidade:** 4200 litros
- **Medidas internas:** 2400 x 1500 x 1260 mm
- **Medidas úteis:** 2280 x 1380 x 900 mm
- **Medidas externas:** 4165 x 2260 x 1560 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 28000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 20400Wp (40800Wp-p)
- **Potência de ultrassons:** 20400Wp (40800Wp-p)
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **12 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 3 mm**
- **Plataforma elevatória pneumática: até 2000 kg**

MOT-8000



- **Capacidade:** 8000 litros
- **Medidas internas:** 2200 x 2200 x 1820 mm
- **Medidas úteis:** 2000 x 2000 x 1500 mm
- **Medidas externas:** 3200 x 2840 x 2120 mm
- **Alimentação:** 400V
- **Resistência de aquecimento:** 60000W
- Geradores de ultrassons com uma potência de saída de 40000Wp (80000Wp-p)
- **Potência de ultrassons: 40000Wp (80000Wp-p)**
- **Frequência de trabalho:** 40kHz com sistema de varrimento de frequência (sweep system $\pm 2\%$)
- **20 emissores submersíveis com 34 transdutores piezo-elétricos PZT** (lead zirconate titanate), com corpo de ligas de alumínio
- **Cuba construída em aço INOX AISI 304L de 3 mm**

SOLUÇÕES À MEDIDA

EQUIPAMENTOS ESPECIAIS



Porque os requisitos de qualidade e quantidade das peças a lavar são diferentes em cada caso, cada sistema de limpeza é feito de acordo com necessidades especiais de lavagem, quer pelas características das peças, quer pelas exigências do seu processo de fabrico, tendo em conta a produção.

A gama MotorClean oferece equipamentos personalizados que resolvem as necessidades de limpeza dos nossos clientes em qualquer uma das aplicações do setor motor. Eles podem incorporar vários processos, como enxague, secagem ou diferentes tratamentos, além da limpeza.



MONOCUBA STANDARD

MOT-150N TOUCH
+TAMBOR ROTATIVO

Aparelho especial de limpeza por ultra-sons monocuba com uma capacidade de 150 litros, uma plataforma pneumática de elevação para carga e imersão, em aço AISI 304L, com uma capacidade de carga máxima de 60 kg e um tambor rotativo.

MEDIDAS ÚTEIS: 490 x 390 x 385 mm

MEDIDAS INTERNAS: 700 x 430 x 590 mm

CAPACIDADE: 150 L



MONOCUBA TT-2X75N

Equipamento de limpeza por ultra-sons com 2 cubas, ultra-sons e enxaguamento a quente. Com uma capacidade de 90 litros, plataforma de carga e descarga pneumática, construída em aço inoxidável AISI 304L.

A direção do trabalho de limpeza, das peças do motor, será da esquerda para a direita.

MEDIDAS ÚTEIS: 620 x 325 x 270 mm

MEDIDAS INTERNAS: 650 x 391 x 470 mm

CAPACIDADE: 90L



MONOCUBA MOT-3000N ESPECIAL

Equipamento monotanque com uma capacidade de 3000 litros. Possui um tanque especial, pistola de enchimento e enxaguamento automático. Plataforma pneumática para carga e descarga até 1500 Kg. Movimento de agitação contínuo ou temporizado para cima e para baixo.

MEDIDAS ÚTEIS: 1650 x 910 x 800 mm

MEDIDAS INTERNAS: 1930 x 1080 x 900 mm

CAPACIDADE: 3000 L

MULTICUBA MANUAL
MOT-2000N+AF+AF+H

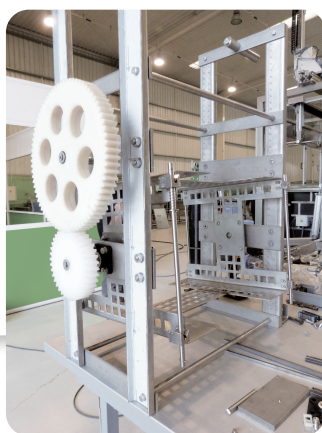
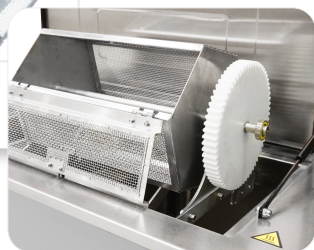


Equipamento manual de várias fases com 4 cubas de 2.000 litros de capacidade. Tem um tanque de ultra-sons, 2 tanques de lavagem a frio e um tanque de passivação. A direção de limpeza das peças do motor deve ser da esquerda para a direita.

MEDIDAS ÚTEIS: 1650 x 910 x 800 mm
MEDIDAS INTERNAS: 1770 x 1030 x 1150 mm
CAPACIDADE: 2000L

SOLUÇÕES PARA UMA LIMPEZA CORRECTA

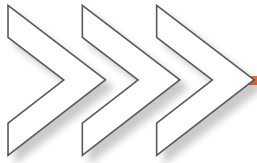
Desenhamos à medida as estruturas de suporte para lavagem de peças que podem ser dispostas em cestos, estantes especiais e estantes com possibilidade de sistemas de oscilação, basculantes ou rotativos.



ALGUNS DOS NOSSOS CLIENTES



PRODUTOS DE LIMPEZA



A TerraTech® tem uma vasta gama de produtos de limpeza suaves especificamente desenvolvidos para utilização nos seus Sistemas de Limpeza Ultrassónica altamente eficazes que protegem peças e materiais no processo de limpeza, descalcificação e decapagem.



ULTRASONIC 5P

Desengordurante em pó para limpeza e desincrustação e remoção de gorduras incrustadas, óleos e qualquer tipo de sujidade persistente, evitando a sua redeposição nas peças já limpas.

ULTRASONIC 7W

Desengordurante concentrado especialmente indicado para remover depósitos incrustados de gordura, óleo e qualquer tipo de sujidade em ferro, aço galvanizado e alumínio.

ULTRASONIC - A

Desengordurante concentrado como aditivo desengordurante em combinação com produtos alcalinos em banhos de desengorduramento e fosfatação em máquinas de ultra-sons.

ULTRASONIC - B

Desengordurante concentrado desenvolvido como agente de adição para soluções de desengorduramento alcalinas aplicadas por imersão e pulverização.

ULTRASONIC - 23W

Detergente de elevada eficiência para a limpeza, desfosfatação e desengorduramento de materiais ferrosos e outros materiais estáveis altamente alcalinos em equipamento ultrassónico.

ANTIOXIDANTE

Inibidor de corrosión indicado para utilizar en rectificados, afilados y mecanizados de todo tipo y en casos donde se requiere un baño de pasivado y protección de metales, especialmente de materiales férricos.



T | tierratech[®]
ULTRASONIC CLEANING SYSTEMS

Parque empresarial Morero Nave 26 -27
Guarnizo, Cantabria, España 39611
Tel. (+34) 942 269 543 | Fax (+34) 942 269 544

tierratech@tierratech.com

tierratech.com

Siga-nos!



Espanha

Parque empresarial Morero Nave 27
39611 Guarnizo, Cantabria (Espanha)
Tel (+34) 942 269 543
Fax (+34) 942 269 544
tierratech@tierratech.com

USA

1111 E WHITEWING Ave
78501 McAllen, Texas (USA)
Tel. +1 (956) 584-2277
sales@tierratech.com

México

Avda. Martell 550. Parque Industrial Martell
66600 Apodaca, Nuevo León (México)
Tel (+52) 81 1095 65 67
Tel (+52) 81 1095 65 78
mexico@tierratech.mx

França

Z.I. Activité St. Exupéry, 17 Rue des Genêts
33700 Mérignac (França)
Tel (+33) (0)5 56 24 65 49
Fax (+33) (0)5 56 24 67 14
contact@tierratech.com

Alemanha

Junkersring 52
53844 Troisdorf (Alemania)
Tel (+49) (0) 224 184 547 76
deutschland@tierratech.com