

# UNTHA

The reliable brand!



O pioneiro no processamento  
de resíduos em 1 estágio

## XRCCLASSE

Triturador de 1 eixo para processamento econômico  
grosso médio e fino de diferentes fluxos de material





## Índice

<b>XR</b>	estacionário	3
<b>XR</b>	móvel	9
<b>XR</b>	Solução de sistema	13
<b>XR</b>	Principais Benefícios	16
<b>XR</b>	Dados técnicos	20

## **XR**Classe construído para **executar**

### Produtividade máxima

Grande desempenho, alta flexibilidade e ainda mais confiabilidade na trituração de vários materiais - este é o resultado do desenvolvimento consistente da Classe XR. Graças a um grande número de inovações, a máquina agora pode ser adaptada ainda melhor às necessidades operacionais do setor.



Mais informações sobre o desempenho podem ser encontradas aqui:

### Destaques

- » **Desempenho máximo:** Alto desempenho de rendimento e máxima disponibilidade
- » **Trituração poderosa:** Processamento sem problemas, mesmo de materiais difíceis
- » **Uso versátil:** Uma máquina para diferentes fluxos de materiais
- » **Baixos custos de energia:** Um mestre de economia graças ao UNTHA Eco Power Drive
- » **Manutenção eficiente:** Tempos de inatividade mínimos devido a componentes de baixa manutenção
- » **Uso móvel:** Máxima flexibilidade nas suas instalações

### Possibilidades de aplicação



Resíduos industriais e comerciais



Lixo doméstico



Resíduos volumosos



Resíduos de madeira



Tranças de pulper



Metal



Resíduos Plásticos





**XR** estacionário



# Suas vantagens em visão geral

## Poupança de energia com o UNTHA Eco Power Drive

O sistema de acionamento com um motor síncrono refrigerado à água garante um consumo de energia particularmente baixo com desempenho significativamente maior em comparação com as variantes de acionamento convencionais. O acionamento direto livre de desgaste reduz custos de manutenção porque nenhuma movimentação de correia ou pino do eixo é exigida. O controle de velocidade dependente da carga garante uma alta taxa de transferência.



## Alta facilidade de manutenção

O design sofisticado da máquina permite que o pessoal operacional trabalhe com segurança e rapidez em posição vertical.



## Tamanho da fração definido

As hastes da peneira ou tela perfurada asseguram um tamanho homogêneo e definido da fração particulada.

## Construção de estrutura em aço robusto

Perfis estruturais sólidos e resistentes à torção permitem condições operacionais severas e uma execução com baixa vibração. Devido ao design compacto, a máquina é fácil integração a sistemas existentes. A baixa altura de alimentação permite que o preenchimento seja feito por empilhadeiras.

## Funil robusto

Tremonha de 3 lados para enchimento com a carregadeira sobre rodas ou tremonha de 4 lados para maior volume de enchimento e preenchimento com equipamento de manuseio ou correia transportadora.

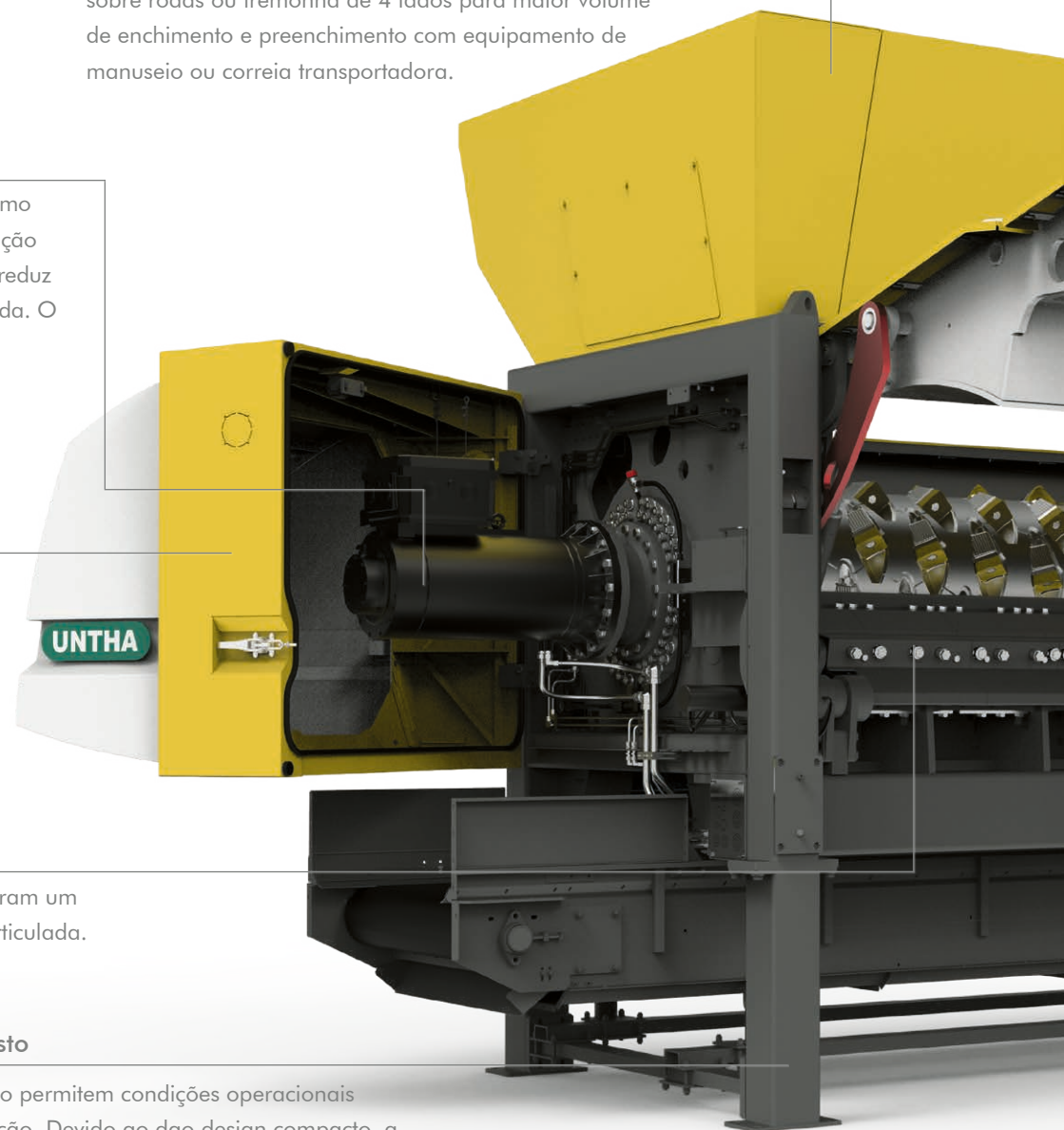


Imagem de amostra XR3000

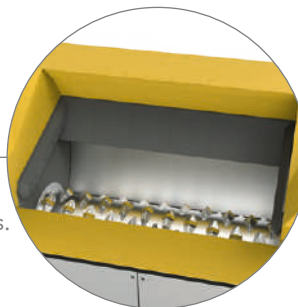


## Sistemas de corte eficaz

Sistema de corte RC, C e XC para diferentes requisitos de materiais. As facas e contra facas podem ser usadas várias vezes e podem ser trocadas rapidamente.

### Sistema de compressão (empurramento)

Garante a alimentação contínua do material, especialmente ao processar materiais volumosos.



### Lubrificação central automática

Permite intervalos de manutenção mais longos e reduz o esforço de serviço.

### Sistema eficiente de retirada de materiais estranhos

Permite a remoção rápida de contaminações presentes na câmara de corte.

### Folgas de corte ajustáveis

A folga de corte pode ser ajustada do lado de fora com a porta de acesso fechada.



### Alta facilidade de uso

A operação ocorre através de uma tela sensível ao toque de 7".

## Opções

### Equipamentos opcionais

- » **Embreagem de segurança:** Proteção do sistema de corte e do sistema de acionamento por limitação exata de torque em velocidades mais altas
- » **Sistema da troca rápida da peneira:** Mais fácil e com economia de tempo, a troca da peneira pode ser executada por apenas uma pessoa
- » **Blindagem do rotor:** Aumenta significativamente a vida útil do rotor mediante uso de materiais abrasivos
- » **Controle remoto sem fio:** A máquina pode ser facilmente operada a partir de diferentes posições
- » **Pacote de madeira recuperada:** Garante o processamento otimizado de madeira recuperada

### Serviços

- » **UNTHA GENIUS:** O sistema de assistência para trituradores UNTHA para a análise e avaliação de todos os dados relevantes da máquina para aumentar a produtividade
- » **Pacotes sem preocupações UNTHA (Básico, Padrão, Profissional):** Certifique-se de que as máquinas estejam sempre em condições técnicas perfeitas e permaneçam prontas para o uso

Mais informações sobre a estrutura e funcionalidade podem ser encontradas aqui:





## Para **cada exigência** o sistema de corte ideal

Dependendo do tamanho do material e da fração, os sistemas RC, C e XC possuem diferentes sistemas de corte com diferentes formas de faca disponíveis. Com os sistemas de corte, tamanhos de fração de 20 milímetros a 300 milímetros são possíveis. A capacidade da taxa de transferência está entre 10 t/h

e 70 t/h, segundo as propriedades materiais e o diâmetro da peneira. As facas são facilmente acessíveis através da aba de manutenção e podem ser facilmente retitadas através de uma fixação via parafuso. Para todos sistemas de corte, eventuais materiais estranhos podem ser fácil e rapidamente

removidos através da porta de serviços. A folga de corte para todos os sistemas de corte pode ser ajustada do lado de fora e, assim, garante um resultado de trituração perfeito. A blindagem opcional do rotor aumenta significativamente a vida útil dos rotores para materiais abrasivos.

### Confiável Pré-trituração

#### Sistema de corte RC

O sistema de corte RC foi especialmente desenvolvido para a pré-trituração severa de diferentes fluxos de material e para altas taxas de rendimento de até 70 t/H. A forma original em forma de dente assegura um comportamento de alimentação agressivo do material. A faca e a tira do estator podem ser removidas e novamente soldadas ao final da vida útil.

#### Materiais:

- » Resíduos comerciais e industriais
- » Lixo doméstico
- » Resíduos volumosos
- » Resíduos de madeira e paletes
- » Resíduos de produção
- » Resíduos Plásticos
- » E muito mais

#### Tamanhos de fração alcançáveis [mm]:

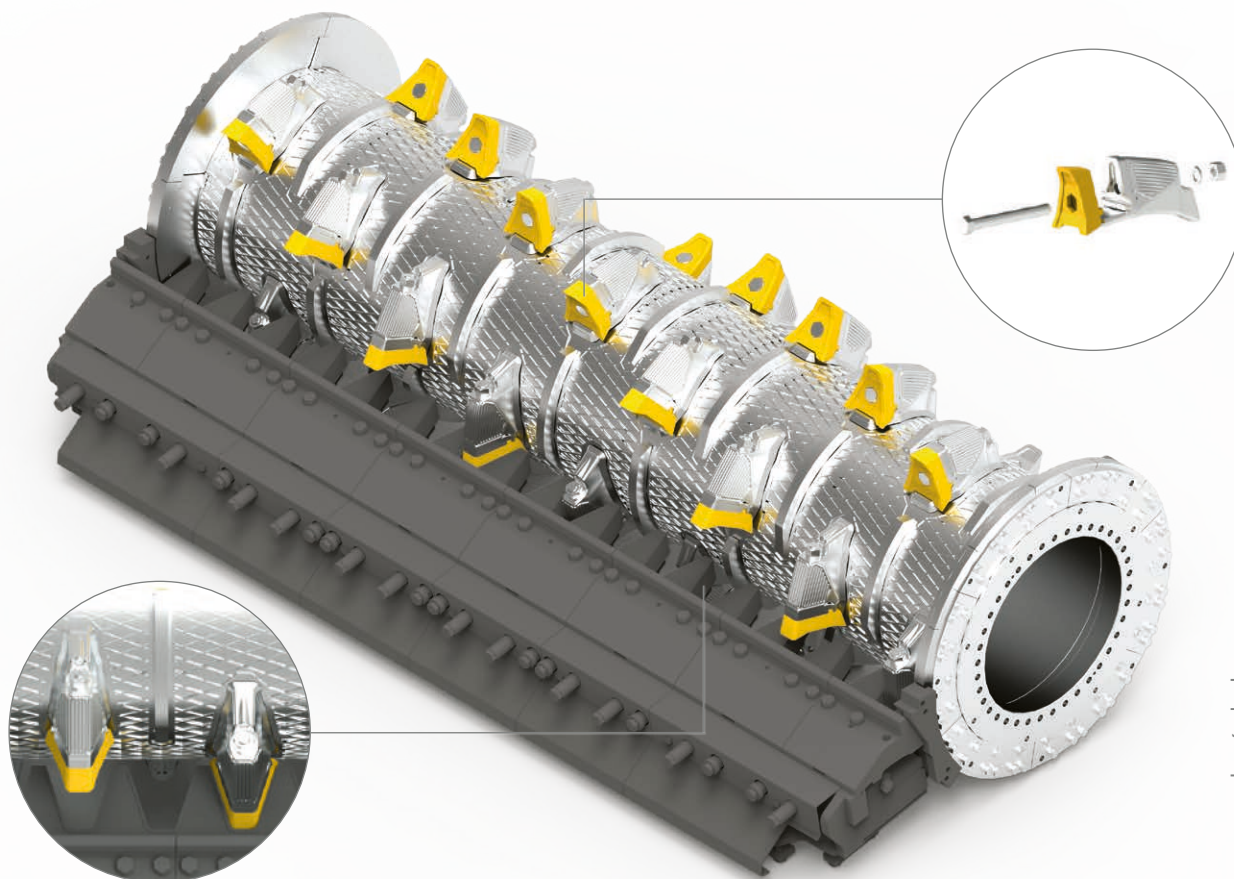


Imagem do símbolo



## Eficiente redução de tamanho médio

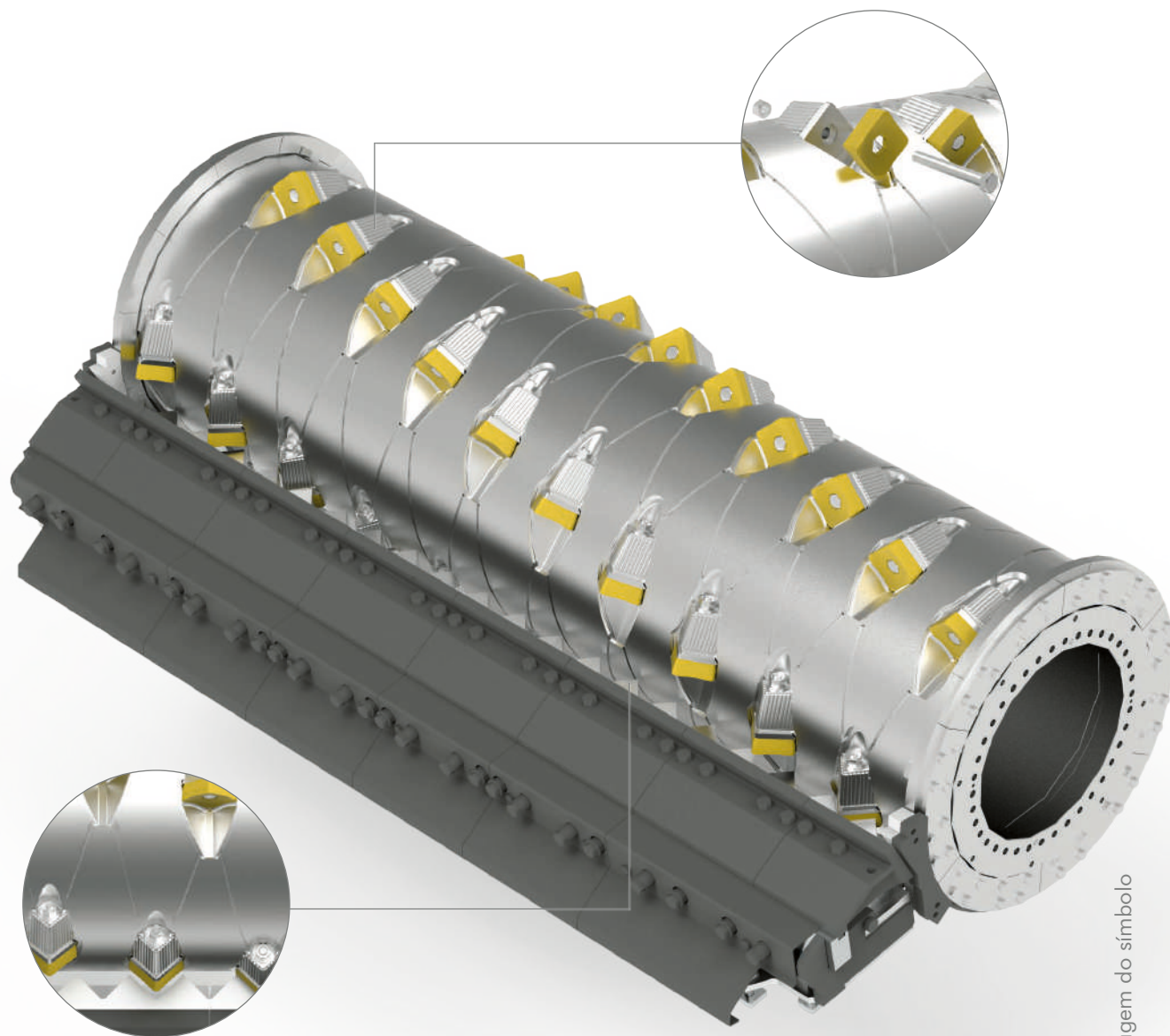
### Sistema do de corte C

O sistema de corte C foi desenvolvido para o processamento em fase única de vários fluxos materiais a um tamanho definido da fração. Dependendo dos requisitos e do diâmetro da peneira, até 4 fileiras de facas no rotor garantem altas taxas de rendimento. As inserções de quatro vias e as tiras do estator podem ser fácil e rapidamente substituídas.

### Materiais:

- » Resíduos comerciais e industriais
- » Lixo doméstico
- » Resíduos volumosos
- » Resíduos de madeira e paletes
- » Tranças de pulper
- » Resíduos de produção
- » Resíduos Plásticos
- » Sucata de alumínio
- » Folhas
- » Esquadrias de alumínio/PVC
- » Cabos
- » Sucata eletrônica
- » Sucata MBA
- » Pneus
- » E muito mais

### Tamanhos de fração alcançáveis [mm]:





## Perfeita trituração secundária

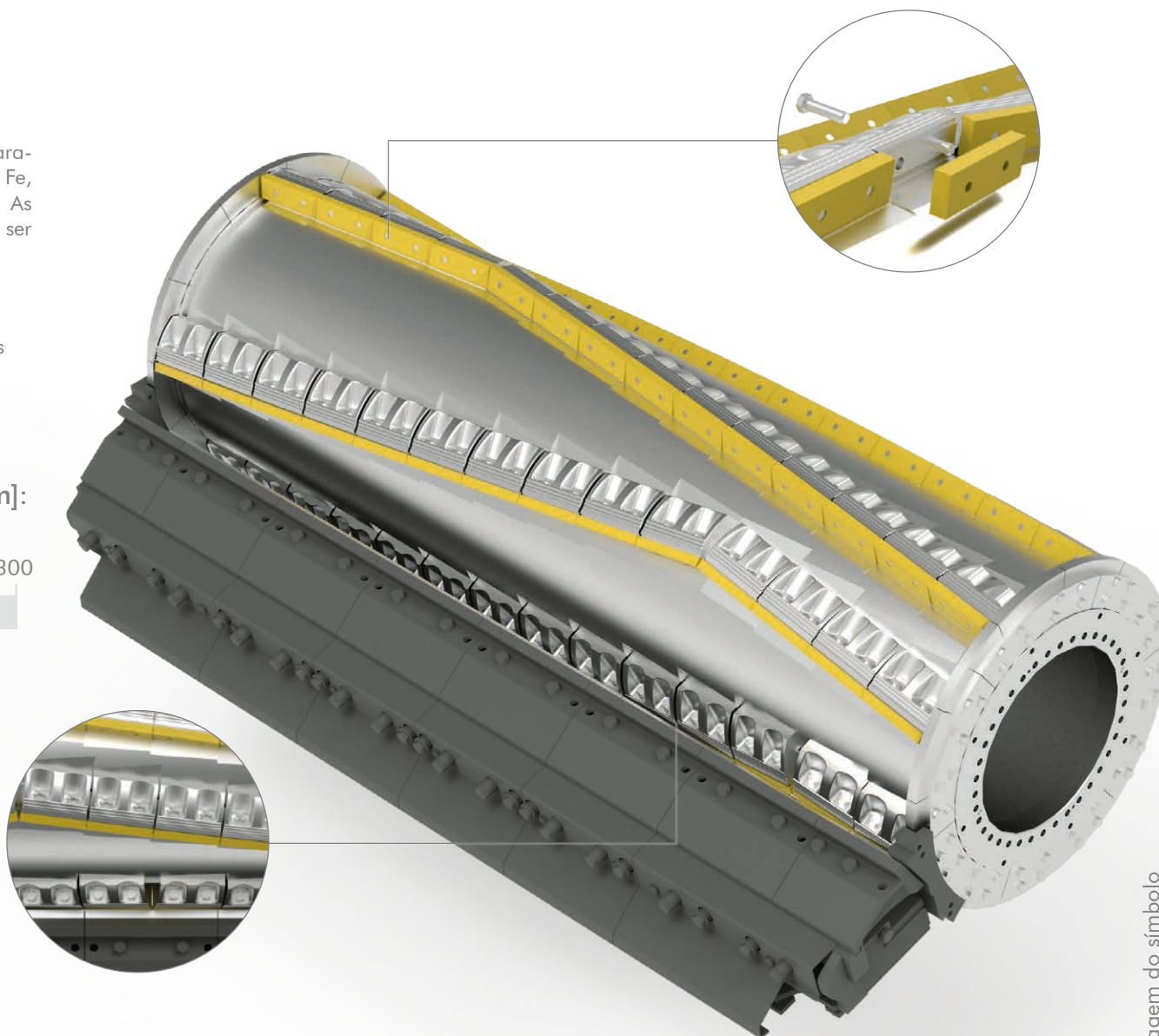
### Sistema de corte XC

O sistema de corte XC é projetado para a preparação de materiais pré-tratados ou separados por Fe, usados para reciclagem de material ou térmica. As facas de tira quádrupla e as tiras do estator podem ser substituídas fácil e rapidamente.

### Materiais:

- » fluxos de materiais pré-tratados ou separados por Fe de qualquer tipo

Tamanhos de fração alcançáveis [mm]:







**XR** mobile-e



# Suas vantagens em visão geral

## Poupança de energia com o UNTHA Eco Power Drive

O sistema de acionamento com um motor síncrono refrigerado à água garante um consumo de energia particularmente baixo com desempenho significativamente maior em comparação com as variantes de acionamento convencionais. O acionamento direto livre de desgaste reduz custos de manutenção porque nenhuma movimentação de correia ou pino do eixo é exigida. O controle de velocidade dependente da carga garante uma alta taxa de transferência.



### Unidade compacta de gasolina e energia hidráulica

Um motor a gasolina compacto e econômico gera a energia necessária para acionamento das esteiras de movimentação com o suporte de um gerador.



### Alta facilidade de operação e manutenção

A operação ocorre através de uma tela sensível ao toque de 7". O design sofisticado da máquina permite que o pessoal operacional trabalhe com segurança e rapidez na posição vertical.



### Plugue de alimentação de liberação rápida

Sem esforço, a máquina pode conectada de maneira rápida e segura à alimentação de energia externa.





## Correia transportadora de material com altura ajustável

Uma correia transportadora poderosa assegura a remoção sem percalços do material. A altura da descarga pode facilmente ser ajustada através do terminal de funcionamento.

## Sistema de refrigeração eficaz da água

Protege os motores de acionamento, os conversores de frequência, a hidráulica e os armários de controle contra o superaquecimento.



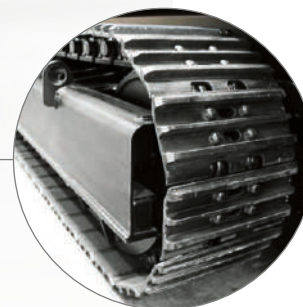
## Separador magnético comprovado (opcional)

Um ímã de banda excessiva permanente separa de forma confiável os materiais ferrosos da corrente do material.



## Material rodante seguro da esteira rolante

O material rodante da esteira rolante assegura que o triturador possa facilmente ser manobrado a todo o lugar pelo controle à distância via rádio.



## Opções

### Equipamentos opcionais

- » Sistema de proteção contra incêndio para prevenção contra a propagação do fogo
- » Detector de chama adicional para o funil de alimentação
- » Material rodante de esteiras com revestimento de borracha

### Serviços

- » **UNTHA GENIUS:** O sistema de assistência para trituradores UNTHA para a análise e avaliação de todos os dados relevantes da máquina para aumentar a produtividade
- » **Pacotes sem preocupações UNTHA (Básico, Padrão, Profissional):** Certifique-se de que as máquinas estejam sempre em condições técnicas perfeitas e permaneçam prontas para o uso

Mais informações sobre a estrutura e funcionalidade podem ser encontradas aqui:







## Acionamento eletromecânico e ainda assim móvel

Como todos os produtos XR, o xr3000 mobil-e também está equipado com a unidade de energia eficiente UNTHA Eco Power Drive. Isso lhe dá a garantia de que seus custos operacionais serão minimizados e a vazão e a qualidade do material serão maximizadas. A nuvem: Em contrário das máquinas móveis operadas a diesel, devoradoras de energia, prejudiciais ao meio ambiente, ruidosas e, sobretudo, intensivas em manutenção, a XR3000 mobil-e é acionada eletricamente, e, assim, de maneira econômica.

A mobilidade é fornecida por um material rodante sobre esteiras em combinação com uma pequena unidade de gasolina. A XR3000 mobil-e pode ser confortavelmente manobrada para o local desejado por controle remoto e depois ser conectada via conexão rápida novamente à alimentação de energia. A altura ajustável da correia transportadora, bem como a disponibilidade de um separador magnético opcional oferecem adicionalmente tudo que é necessário para a operação eficiente de um sistema de trituração.

### Um resumo das suas vantagens:

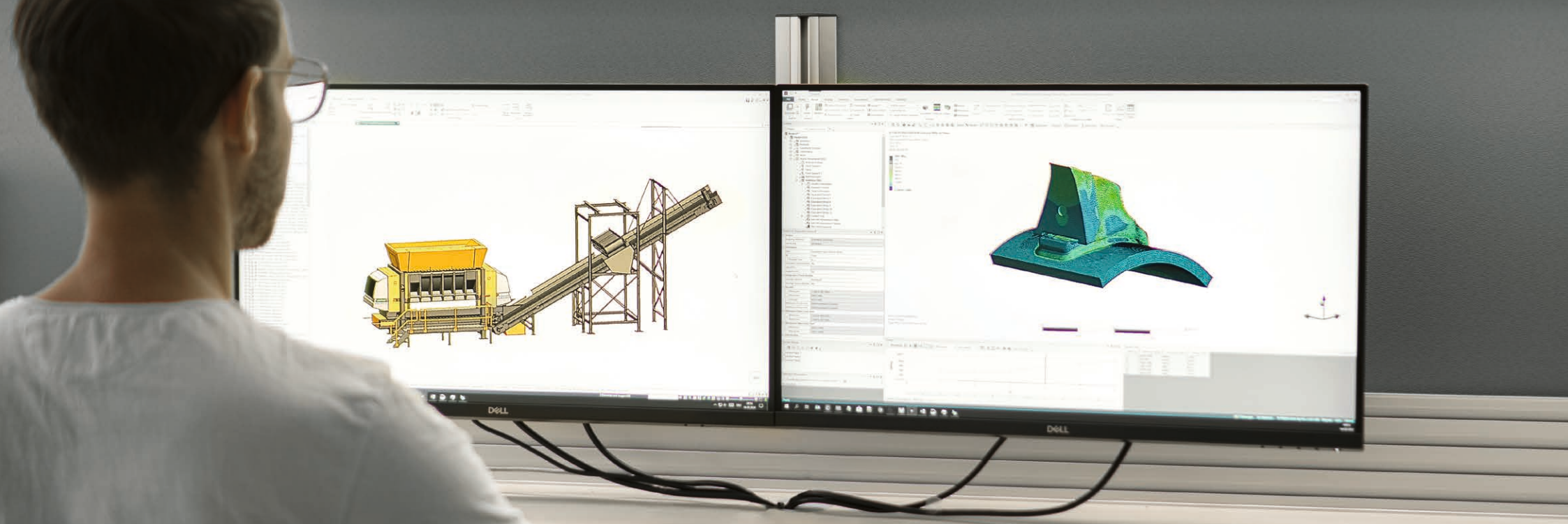
- » Custos de energia até 75% mais baixos em comparação com máquinas móveis movidas a diesel
- » Sem emissões de escape
- » Solução de trituração de 1 estágio para pasta homogênea e tamanhos de fração definidos
- » Flexibilidade na escolha do local na empresa
- » Baixo nível de ruído
- » Baixos custos operacionais e de manutenção
- » Manutenção remota
- » Conceito de máquina moderno e sustentável





**XR** Solução de sistema





## Solução turn-key completa, de uma única fonte

A tecnologia de trituração UNTHA oferece soluções completas para processamento em 1 estágio. Os custos de investimento gerenciáveis, um design compacto e baixos custos de operação e manutenção tornam esta solução particularmente atraente. É versátil e adequada para o tratamento de resíduos industriais e comerciais, metais, tranças pulper, resíduos volumosos ou resíduos de madeira. Tamanhos de fração de 20 mm a 300 mm podem ser alcançados em uma única etapa de trituração.

Componentes individuais de alta qualidade, perfeitamente combinados entre si, garantem alta disponibilidade de todo o sistema. A operação dos componentes individuais e da máquina de trituração é simples e conveniente, funcionando através de um terminal operacional central. Gerentes de projeto competentes estão à sua disposição para a execução confiável do projeto. Nossos especialistas o apoiam durante todo o planejamento do projeto até o comissionamento bem-sucedido na fábrica.

### Um resumo das suas vantagens:

- » Instalação rápida e descomplicada de todo o sistema no local
- » Alta disponibilidade do sistema devido ao uso de componentes individuais de alta qualidade
- » Operação simples de todo o sistema através de um terminal operacional central
- » Integração fácil em conceitos existentes da planta

## Soluções de sistema incluídas

### Visão geral dos componentes

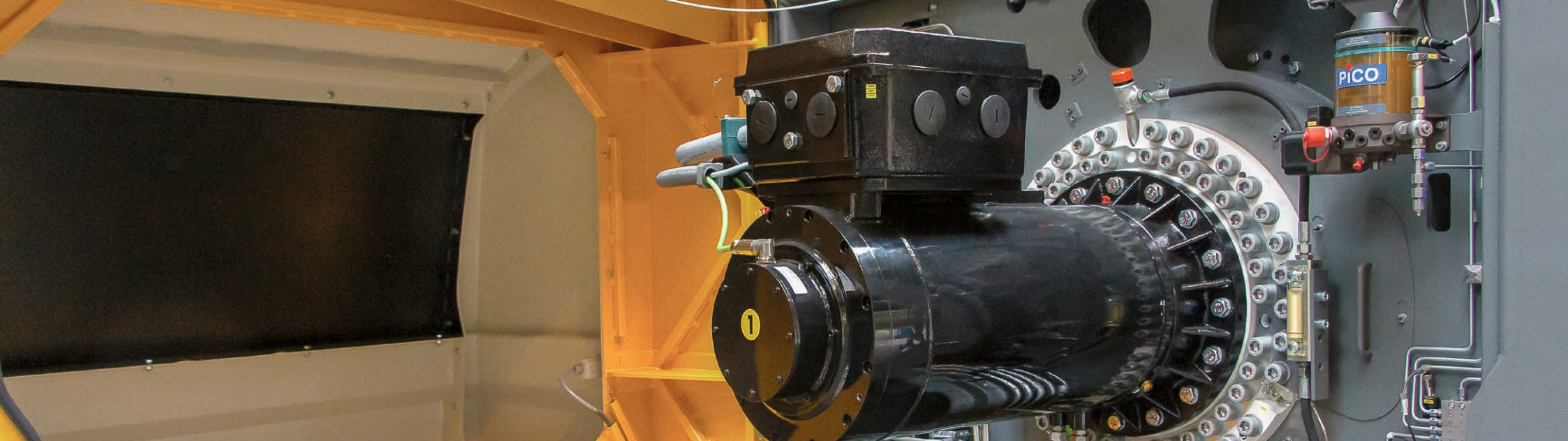






**XR** Principais Benefícios





## UNTHA Eco Power Drive

Mais potência, resistência e ainda assim econômico: É isso que o UNTHA Eco Power Drive representa e isso o torna um dos sistemas de acionamento mais poderosos e eficientes do mercado.

### Inovador

O acionamento direto eficiente consiste em motores síncronos de alto torque e uma caixa de engrenagens planetária integrada ao rotor. Nenhum outro conceito de unidade garante uma trituração tão poderosa com altas taxas de rendimento. Além disso, é insensível a impurezas e particularmente silencioso.

### Poderoso

O poder já está no nome. A regulação de velocidade dependente da carga assegura o ajuste contínuo e automático do torque e da velocidade. Isso garante altas taxas de rendimento para uma ampla variedade de materiais.

### Econômico

A alta eficiência dos motores de acionamento refrigerados à água faz a diferença: Com a unidade de energia UNTHA Eco, os custos de energia podem ser reduzidos em até 75% em comparação com as variantes de acionamento hidráulico convencionais. O acionamento direto livre de desgaste reduz custos de manutenção ainda mais porque nenhuma movimentação de correia ou pino do eixo é exigida. Naturalmente, a unidade de energia UNTHA Eco atende aos requisitos da mais alta classe de eficiência energética IE4 (Eficiência Super Premium).

### Flexível

Dependendo dos requisitos do material, a unidade pode ser projetada de acordo com as diferentes relações de transmissão: baixa tradução para aplicações difíceis, alta tradução para altas taxas de rendimento

para materiais leves. Um acoplamento de segurança de baixa manutenção que funciona no banho de óleo pode ser instalado como uma proteção adicional contra danos na máquina causados por impurezas.

### Um resumo das suas vantagens:

- » Acionamento direto poderoso para alto rendimento
- » Insensível às impurezas
- » Alta eficiência energética
- » Baixo consumo de energia
- » Baixa emissão de ruído





## UNTHA GENIUS: O cérebro do seu triturador

### Para o máximo de produtividade da sua planta

UNTHA GENIUS é um sistema de assistência inteligente para o seu triturador UNTHA. Com a ajuda de uma tecnologia de sensor confiável, o funcionamento da sua máquina é constantemente monitorado. O GENIUS processa todos os dados em tempo real, informa sobre desvios e, portanto, fornece uma ajuda de tomada de decisão diretamente no seu smartphone, tablet ou PC. Com o UNTHA GENIUS, você sempre tem uma visão geral

de todo o seu parque de máquinas UNTHA. Use essa vantagem de informações de dados claras em tempo real para verificar se tudo está funcionando na área verde de sua produção. Porque o objetivo do UNTHA GENIUS é claramente definido: Ele ajuda você a maximizar a disponibilidade do seu sistema, minimizar os custos de manutenção e tempo de inatividade e otimizar o desempenho da máquina. No entanto, UNTHA GENIUS é muito mais do que um sistema de assistência convencional. É também uma ferramenta de análise ideal. Devido ao armazenamento a longo prazo dos dados do processo, podem ser analisadas tendências

importantes, que oferecem uma base ideal para otimização, a fim de aumentar de forma sustentável a lucratividade de sua fábrica. O UNTHA GENIUS pode ser usado para todas as máquinas trituradoras industriais da UNTHA.

UNTHA GENIUS  
simplesmente explicado:





## Confiabilidade

### Longa vida útil da máquina

---

#### Serviço UNTHA Centro de Competências

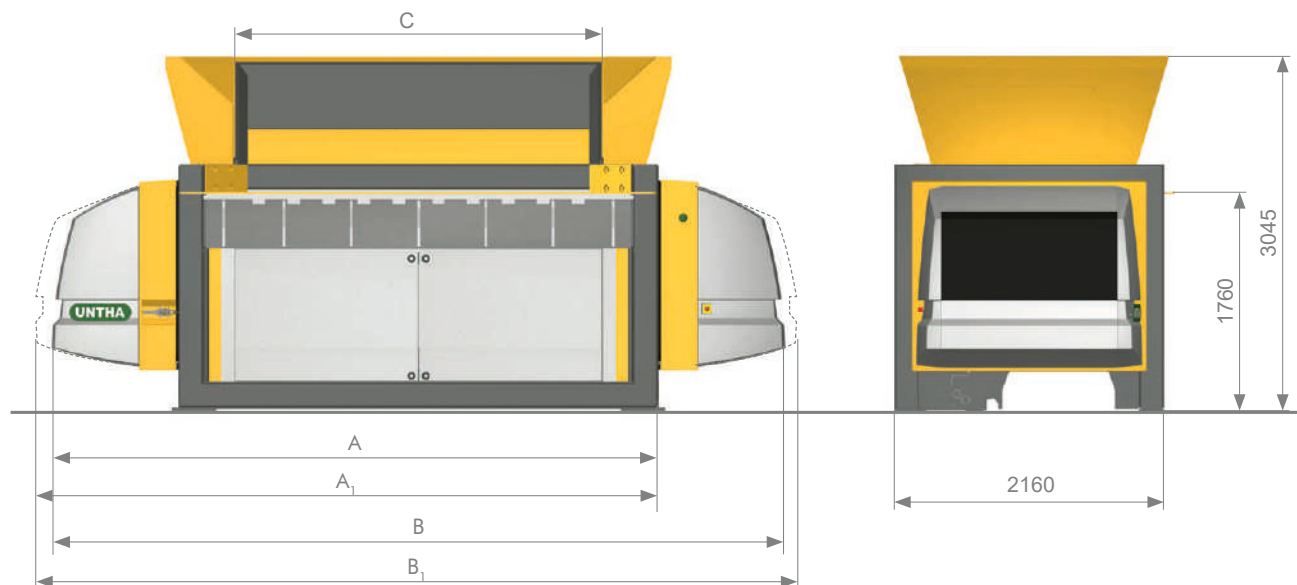
As máquinas de trituração UNTHA são usadas em todo o mundo e são muito apreciadas por sua durabilidade e confiabilidade. Se houver um desligamento não planejado da máquina ou ocorrerem desafios inesperados, nossos especialistas em serviços fornecerão assistência imediata. Com o Centro de Competência de Serviço UNTHA,

acompanhamos você ao longo do ciclo de vida inteiro do produto e oferecemos serviços relativos ao produto abrangentes para a maior disponibilidade possível da máquina. Seja com trabalho de manutenção regular, com o fornecimento de peças de reposição e desgaste originais ou nossos pacotes individuais despreocupados - garantimos que as

máquinas UNTHA estejam sempre prontas para uso e façam o que são construídas para fazer - esmagar de maneira confiável.



# XR estacionário



UNTHA ECO POWER DRIVE	XR2000	XR3000
A	4.070	5.070
B	5.280	6.280
C	1.980	2.960
UNTHA POWER DRIVE	XR2000	XR3000
A <sub>1</sub>	4.300	5.530
B <sub>1</sub>	5.510	6.740
C <sub>1</sub>	1.980	2.960

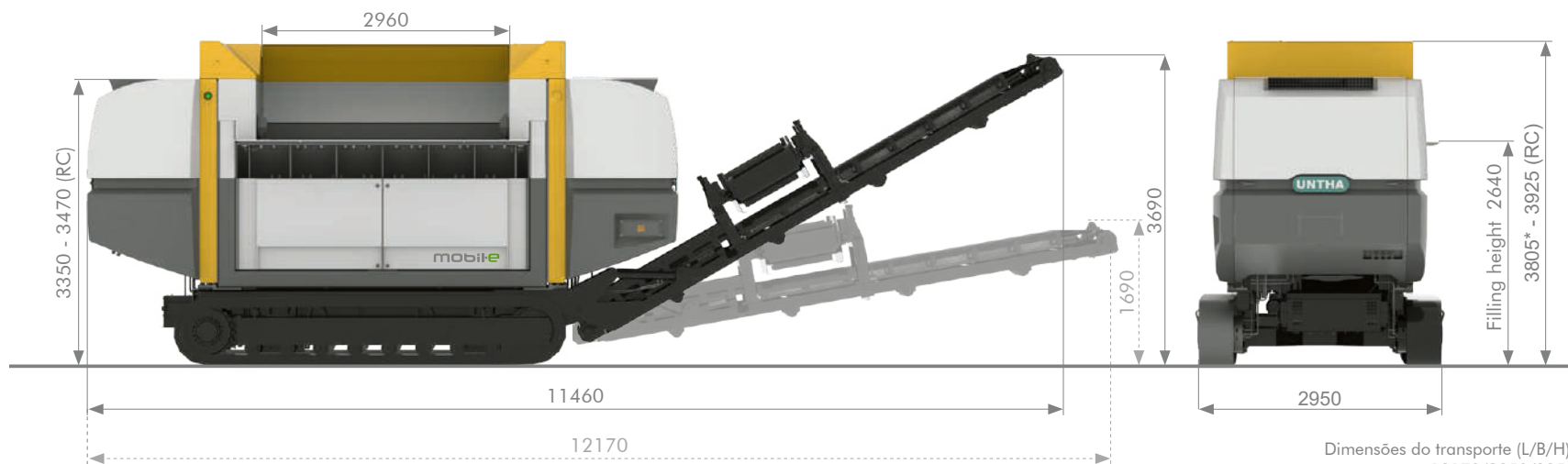
Todas as dimensões em mm

DADOS TÉCNICOS			XR2000	XR3000	XR3000 mobil-e
RC	UNTHA Eco Power Drive	kW	1 x 132   2 x 132		2 x 132
	UNTHA Power Drive	kW	1 x 132   1 x 160   2 x 132   2 x 160		-
C	UNTHA Eco Power Drive	kW	1 x 132   2 x 132		2 x 132
XC	UNTHA Eco Power Drive	kW	1 x 160	2 x 132   2 x 160	2 x 132   2 x 160
	UNTHA Power Drive	kW	1 x 160	2 x 132   2 x 160	-
Velocidade do rotor		U/min	max. 55 (RC)   max. 64 (C)   max. 103/145* (XC)		
Comprimento do rotor		mm	2.000	3.000	3.000
Rotor Ø		mm		1.000	
Peso		†	ca. 21	ca. 24	ca. 39

Todas as dimensões em mm

\* permitido apenas com funil fechado

# XRmobil·e



Dimensões do transporte (L/B/H):

12170/2950/3350

\* ) Com funil anexo

# XR Solução de sistema



Todas as dimensões em mm





## Desafie-nos!

Para o nosso triturador XR, não há desafio muito grande, não importa se se trata de:

- » Resíduos industriais e comerciais
- » Resíduos de madeira
- » Metal
- » Materiais difíceis de esmagar  
(Tranças de pulper, rolos, etc.)

Convença-se ao vivo em seu local marcando uma data para o teste agora [www.untha.com/demo](http://www.untha.com/demo)!



## Melhores referências mundiais

As principais empresas já contam com a confiabilidade da marca UNTHA. Aqui você encontrará uma pequena seleção de nossos clientes internacionais.

**IBRANGEON**  
Groupe

**GMGG**  
MÜLLER-GUTTENBRUNN  
GROUP

**RAGG**  
GmbH

**.mps**

*Saubermacher*

**avanti**  
environmental

48 Environnement Massif Central  
Donnons vie à vos déchets !

**FORTRESS**  
a Carbon Neutral Company

**GRUPPO  
PORCARELLI**

**geocycle**

**NEW ENERGY FVG**

**PROMOTORA<sup>®</sup>  
AMBIENTAL**

LÜBECK Entsorgungsbetriebe

**CEMENTO  
PORTLAND**

**vpk** | packaging  
group

**CEMEX**

**eren  
eren holding**

**FCC**  
Environment

**Otto - Rüdiger Schulze**  
Holz- und Baustoffrecycling GmbH & Co. KG  
Entsorgungsfachbetrieb

**Breitsamer**  
Entsorgung Recycling GmbH

**RABBIT**  
GROUP

**KORN**  
RECYCLING

**KUUSAKOSKI**  
RECYCLING

**suez**  
environnement

**LafargeHolcim**

**Lancashire  
WASTE**  
management Ltd

**AMAG**  
AUSTRIA METALL

Solicite nossas histórias de sucesso  
de clientes agora em  
[marketing@untha.com](mailto:marketing@untha.com)!



## UNTHA shredding technology GmbH

Kellau 141  
5431 Kuchl | Österreich  
Tel.: +43 6244 7016 0  
info@untha.com  
www.untha.com

## UNTHA Deutschland GmbH

Keßlerstraße 2  
97737 | Gemünden am Main | Deutschland  
Tel.: +49 9351 60302 00  
info@untha.de  
www.untha.de

## UNTHA UK Ltd.

Excel House, Becklands Close  
Boroughbridge  
YO51 9NR | United Kingdom  
Tel.: +44 330 056 4455  
sales@untha.co.uk  
www.untha.co.uk

## UNTHA America, Inc.

1 Lafayette Road, Building 4  
Hampton, NH 03842 | USA  
Tel.: +1 603 601 2304  
info@untha-america.com  
www.untha-america.com

## UNTHA Polska Sp. z o.o.

Olecka 23/221  
04-980 Warszawa | Polska  
Tel.: +48 12 6421896  
info@untha.pl  
www.untha.pl

## UNTHA Ibérica S.A.

Lugar Queirúa, s/n 15680 Ordes  
La Coruña | España  
Tel.: +34 981 69 10 54  
info@untha-iberica.com  
www.untha.es

## UNTHA Türkiye Makina Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi

Barbaros Mah. Kardelen Sok.  
Palladium Tower No:2/114 K:32  
34746 Ataşehir | İstanbul | Türkiye  
Tel.: +90 216 687 2991  
info.tuerkiye@untha.com  
www.untha.com/turkiye

## 5 boas razões para escolher a UNTHA



Soluções de trituração sob medida e estáveis em termos de valor



Produtos de excelência desenvolvidos e produzidos na Áustria



Competência concentrada do desenvolvimento à produção, sob o mesmo teto



Serviço ao cliente confiável, com o melhor know-how técnico



Mais de 10.000 clientes satisfeitos no mundo inteiro

## Nós mantemos o que prometemos

Desde a sua fundação em 1970, temos seguido a nossa promessa de sermos “a marca confiável”. Isso significa que fazemos tudo o que podemos para sermos mais confiáveis do que outros provedores.

Isso se aplica a todos os produtos e serviços da UNTHA. Para nossos clientes, isso significa ter a certeza de que eles tomaram a melhor decisão com a UNTHA.

Sujeito a alterações. Erros de composição e impressão são reservados.  
Todas as ilustrações são representações simbólicas e podem diferir do produto real.  
© 04/24 UNTHA shredding technology