

# DEMOX

ARGAMASSA EXPANSIVA PARA DEMOLIÇÃO

## Argamassa Expansiva Demox para Furos Grandes

**Problemas de produtividade em pedreiras de agregados e demolições no geral ?**  
**Restrições para uso de explosivos ?**  
**Blocos soltos estão prejudicando a produtividade e aumentando os custos de demolição?**

### SOLUÇÃO

Com o "DEMOX PARA FUROS GRANDES," apresentamos a resposta ideal!

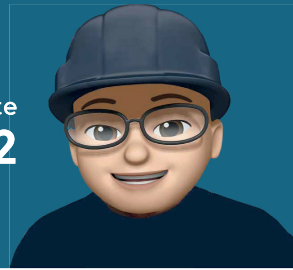
### BENEFÍCIO

Sem lançamento de materiais, sem ruídos, sem vibrações e sem poluição!

O DEMOX é uma argamassa altamente expansiva usada para demolição, corte de rochas e concreto.

O DEMOX age através da expansão do seu volume, aplicando uma pressão nas paredes dos furos superior a 8.000t/m<sup>2</sup>, resultando em fraturas no material.

A Chimica Edile do Brasil, líder mundial e único produtor no Brasil de argamassa expansiva – DEMOX e FRACT-AG para desmonte, corte de rocha e concreto no setor de demolição a frio, está introduzindo um novo desenvolvimento do produto DEMOX. Isso visa atender de maneira mais eficaz e dedicada às necessidades do mercado e de seus clientes, mantendo o compromisso com a qualidade e seriedade



## **Desvantagem na Demolição a Frio**

### **"Alto custo de perfuração"**

- Muito tempo é necessário para realizar a perfuração.
- Os custos das peças de reposição e insumos são elevados.
- Há um grande número de furos na malha, com um máximo de 40x40 cm.

## **Aprimorando a resolução do problema**

Uso de sistemas de carretas pneumáticas ou hidráulicas

## **Perfuração rápida**

Reduzido número de furos (dependendo do tipo da rocha e da área).

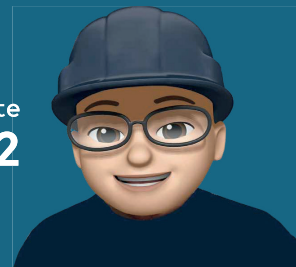
## **Algumas desvantagens associadas ao uso de uma carreta perfuradora com argamassa expansiva incluem:**

A argamassa expansiva comum no mercado não consegue lidar com perfurações com diâmetro maior que 40 mm.

A liberação violenta do material fora dos furos é geralmente conhecida como "disparo".

A carreta geralmente requer uma perfuração mínima de 45/55 mm e no máximo 75 mm.





## Resolução do problema

- 1 Demox “para furo MÉDIO” – furo Ø 45 – 55 mm.
- 2 Demox “para furo GRANDE” – furo Ø 60 – 75 mm.

## Para que serve o DEMOX furos grande

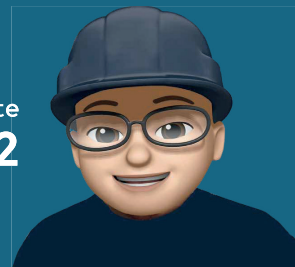
O campo de atuação do DEMOX furos grande é praticamente ilimitado, sendo utilizado para romper, cortar e demolir rochas, concreto e concreto armado em situações em que, por razões de segurança ou preservação do meio ambiente, o uso de explosivos não seja possível.

## Onde usar

O DEMOX furos grande pode ser aplicado em diversas situações, incluindo:

- » Escavações de fundações.
- » Aplainamento de rochas para a construção de estradas.
- » Escavações de trincheiras para o posicionamento de dutos.
- » Escavações subterrâneas.
- » Escavações marítimas, inclusive submarinas.
- » Eliminação de blocos de pedra.
- » Demolição de pilares, torres e paredes, sejam de concreto armado ou não.
- » Demolição de fundações.
- » Demolição de quebra-mares.
- » Demolição de estruturas de tijolo ou refratários.
- » Escavação ou demolição em formações rochosas ou concreto onde o uso de explosivos se demonstra antieconômico e é proibido por questões de segurança.
- » Pré-fissuramento de formações rochosas com a criação de blocos isolados, o que facilita a demolição.

O DEMOX furos grande é uma ferramenta versátil que pode ser utilizada em diversas aplicações, contribuindo para a eficiência e segurança em trabalhos que envolvem materiais sólidos e respeito ao meio ambiente.



## **Preparação da Rocha para o Corte**

**É necessário definir o tipo de Demox para furos médios ou grandes de acordo com o diâmetro dos furos.**

Para usar o DEMOX de maneira eficaz e alcançar os resultados desejados com a melhor malha (40 – 70 cm de distância entre furos e linhas ) é recomendado fazer testes antes de começar qualquer tipo de trabalho, seja de pequeno ou grande porte, e entrar em contato com o fabricante sempre que for necessário.

Os furos devem ter mais de 50 cm de profundidade com frente livre, sem fragmentos ou partes de rochas que obstruam a frente. Se estiver trabalhando com materiais muito absorventes, como cimento, ou em condições climáticas quentes, é aconselhável umedecer os furos antes de aplicar a argamassa. De modo geral, os furos precisam estar limpos e sem água minando.

### **Para preparar o DEMOX, siga as seguintes etapas:**

Para os furos horizontais, incline-os para facilitar a entrada do DEMOX. Em casos de vazamento, coloque pedaços de esponja ou material não rígido nos furos para impedir que o material saia.

Adicione 30% de água a um recipiente de plástico de boca larga ou a uma betoneira padrão, onde a mistura será feita manualmente com um pedaço de madeira, misturador elétrico ou hidráulico.

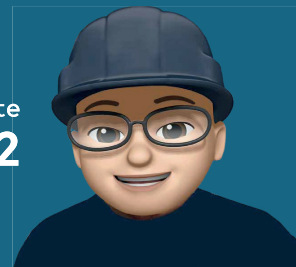
Despeje lentamente o conteúdo de um saco de 10 kg, misturando o pó com a água até atingir uma mistura fluida e homogênea.

Despeje a mistura dentro dos furos já limpos e soprados.

Esta operação deve ser realizada antes de iniciar a reação química (cerca de 10 minutos após a mistura).

Os furos não devem conter água nem sujeira.

Se a rocha for muito porosa ou a temperatura estiver muito alta, umedeça os furos para reduzir a temperatura e obter as condições ideais de trabalho.



## Consumo Estimado de Demox para 1 metro linear de furo

Diâmetro	kg/ metro linear
45 mm 1'3/5	KG 2,600
50 mm 2'	KG 3,400
65 mm 2'1/2	KG 5,500
75 mm 3'	KG 7,700

Média consumo  
argamassa / m<sup>3</sup> = 25-35 kg

### Outras Informações:

A conservação do DEMOX não apresenta problemas específicos, desde que os recipientes não sejam violados e sejam armazenados em locais secos. Além disso, o uso do DEMOX não apresenta preocupações em relação a descargas elétricas ou correntes erráticas.

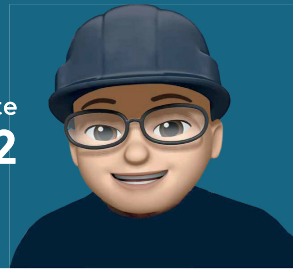
### Armazenagem

Validade do produto é de 12 meses, desde que armazenado em suas embalagens originais, em local fechado e seco, longe de água e umidade. O restante não utilizado deve ser mantido nas mesmas condições, além disso, é crucial manter os produtos nos paletes, bem embalados com insulfilme. O mesmo cuidado deve ser aplicado aos bags, evitando colocá-los uns sobre os outros, para assim garantir a qualidade do produto que é altamente reagente à umidade.

### Aviso importante para os usuários

O produto desenvolve calor após a mistura com água. O rápido aumento de temperatura pode resultar em uma expulsão violenta da boca dos furos devido à formação de vapor após o enchimento dos mesmos. O produto pode superaquecer se o tipo de argamassa utilizado não estiver de acordo com o diâmetro dos furos e a temperatura de utilização, ou se água quente for usada na mistura. Devido à exposição direta ao sol, a temperatura na superfície da rocha pode ser consideravelmente maior do que no interior dos furos. Nessas condições, é possível que as expulsões violentas ocorram principalmente no início dos furos e não em profundidade. Esse efeito negativo é mais comum durante a estação seca (verão).

Se ocorrer a primeira expulsão, é possível que ocorram outras 3 a 4 vezes no mesmo furo e que se estenda aos furos vizinhos; portanto, recomenda-se estar longe dos furos e utilizar os dispositivos individuais adequados, principalmente óculos de proteção.

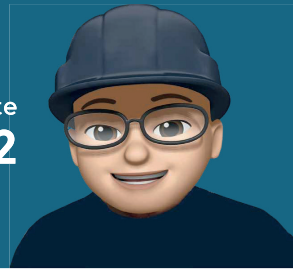


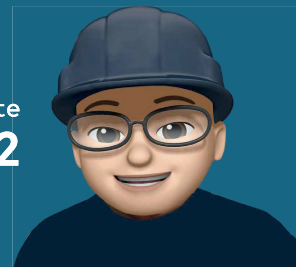
## **Recomendações para evitar a expulsão violenta do produto nos furos**

- Escolha o tipo correto de demox de acordo com o diâmetro dos furos .
- Evite expor o produto à fontes de calor ou radiação solar.
- Misture o produto em recipientes com boca larga, de preferência metálicos.
- Não utilize água quente para preparar o produto. Tem que ser temperatura ambiente.
- Ao fazer a mistura manual, não use mais de dois sacos (10 kg) por mistura.
- Misture a massa energeticamente, evitando a formação de grumos.
- Se a argamassa ficar muito densa, adicione um pouco de água na argamassa, misturando rapidamente para que fique homogênea e fluida.
- Despeje a argamassa fluida nos furos rapidamente.
- Encha os furos até a boca, sem ultrapassá-los.
- Nos casos em que houver expulsão de massa devido ao excessivo calor, é possível introduzir no carregamento dos furos um vergalhão de diâmetro proporcional aos furos.
- Não tampe os furos com tampões rígidos ou com materiais que podem endurecer; simplesmente cubra-os com um pano úmido ou lona.

## **Medidas de segurança e prevenção**

- A argamassa expansiva é um produto alcalino, com um pH que pode chegar a 13 após o contato com a água, podendo causar fortes irritações na pele, especialmente nos olhos.
- Use sempre óculos de segurança, luvas e máscara durante a manipulação, preparo e enchimento dos furos.
- Em lugares fechados, como galerias (viadutos ou túneis), é indispensável usar máscara antipó.
- Pelo menos durante 2 horas, evite colocar o rosto próximo dos furos preenchidos sem os adequados dispositivos de proteção individual (luvas, máscaras e óculos de proteção).
- Mantenha afastadas, das áreas onde o produto está sendo aplicado, as pessoas que não fazem parte da equipe responsável pelo trabalho.
- Em caso de contato acidental dos olhos com o produto, não esfregue, mas faça imediatamente lavagens oculares repetidas com água fria ou produtos específicos e consulte um médico.
- Não coloque a argamassa em garrafas de vidro ou outros recipientes com aberturas muito estreitas.
- Mantenha o produto fora do alcance das crianças.





## ANTES DA APLICAÇÃO



## DEPOIS DA APLICAÇÃO



### ATENÇÃO:

Este produto é seguro quando utilizado conforme as instruções fornecidas. No entanto, a empresa 'Chimica Edile' não se responsabiliza por quaisquer danos ou acidentes que possam ocorrer devido ao uso inadequado do produto.



## Chimica Edile do Brasil

📍 Rodovia Engenheiro Fabiano Vivacqua, 2.469 à 2.477 - BR 482 - Bairro Monte Belo  
CEP: 29.314-803 - Cachoeiro de Itapemirim - ES

🌐 [www.chimicaedile.com.br](http://www.chimicaedile.com.br)

✉ [ceb@chimicaedile.com.br](mailto:ceb@chimicaedile.com.br)

☎ (28) 99967-8102

☎ (28) 2101-6879