



VOLMER[®]
ENGINEERING

Strip-Till **CULEX**



CULEX

www.volmer-engineering.com

CULEX é uma tecnologia inovadora concebida para aplicar duas linhas de fertilizantes (p. ex. chorume) a alturas diferentes, permitindo uma aplicação mais precisa dos nutrientes e um melhor rendimento das culturas.

Esta técnica única de „strip-till“, que envolve a aplicação de fertilizantes sob a superfície do solo e no subsolo, pode otimizar eficazmente a utilização de nutrientes em culturas de linha, como batatas, milho, colza, beterraba, girassol e muitas outras. Esta técnica inovadora de fertilização melhora o rendimento das culturas ao mesmo tempo que reduz a quantidade de fertilizante necessária, tornando-a uma solução mais sustentável e económica para os agricultores.

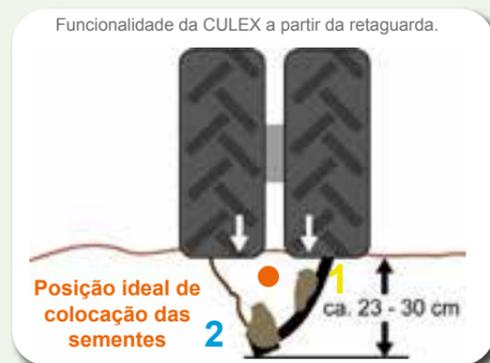
Vantagens significativas do sistema CULEX para o cultivo de plantas:

- Aplicação de duas linhas de fertilizante (p. ex., chorume) a diferentes alturas numa só única operação sem interrupções
- Praticamente sem danos estruturais devido a excesso de humidade na faixa
- Boa conversão dos nutrientes organicamente vinculados devido à mistura do chorume com o solo (bactérias do solo)
- Bom enraizamento em toda a área devido ao maior efeito de atração dos nutrientes - menos stress de seca
- Sem transições abruptas, paralelas à superfície do solo, entre o solo solto e o não solto (sem solo solidificado no fundo devido ao dente de trabalho)

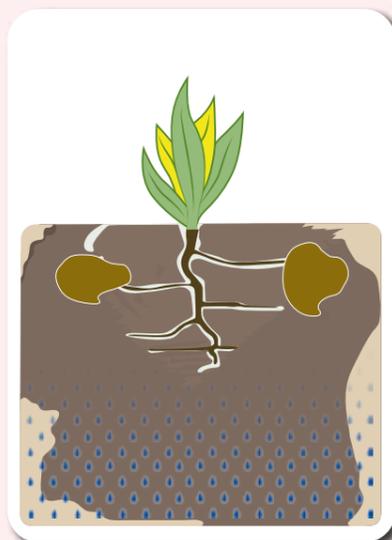
VOLMER Engineering STRIP-TILL - Mais eficaz com menos esforço



- Em forma de V, até 30 cm aligeiramento profundo do solo
- Espaço no solo bem enraizado
- Boa recomposição
- Depósito duplo de fertilizantes e de humidade otimamente posicionada (1 + 2)



- As rodas de pressão rodam 1/3 em terreno sólido e guiam a fresa para a profundidade de trabalho.
- A pressão das rodas aumenta automaticamente com o aumento da velocidade de trabalho, devido à pega inferior das facas.
- Pressão consciente do solo no chorume



Desvantagens dos sistemas convencionais:



A colocação incorrecta de fertilizantes e a falta de aligeiramento do solo conduzem a um fraco crescimento.

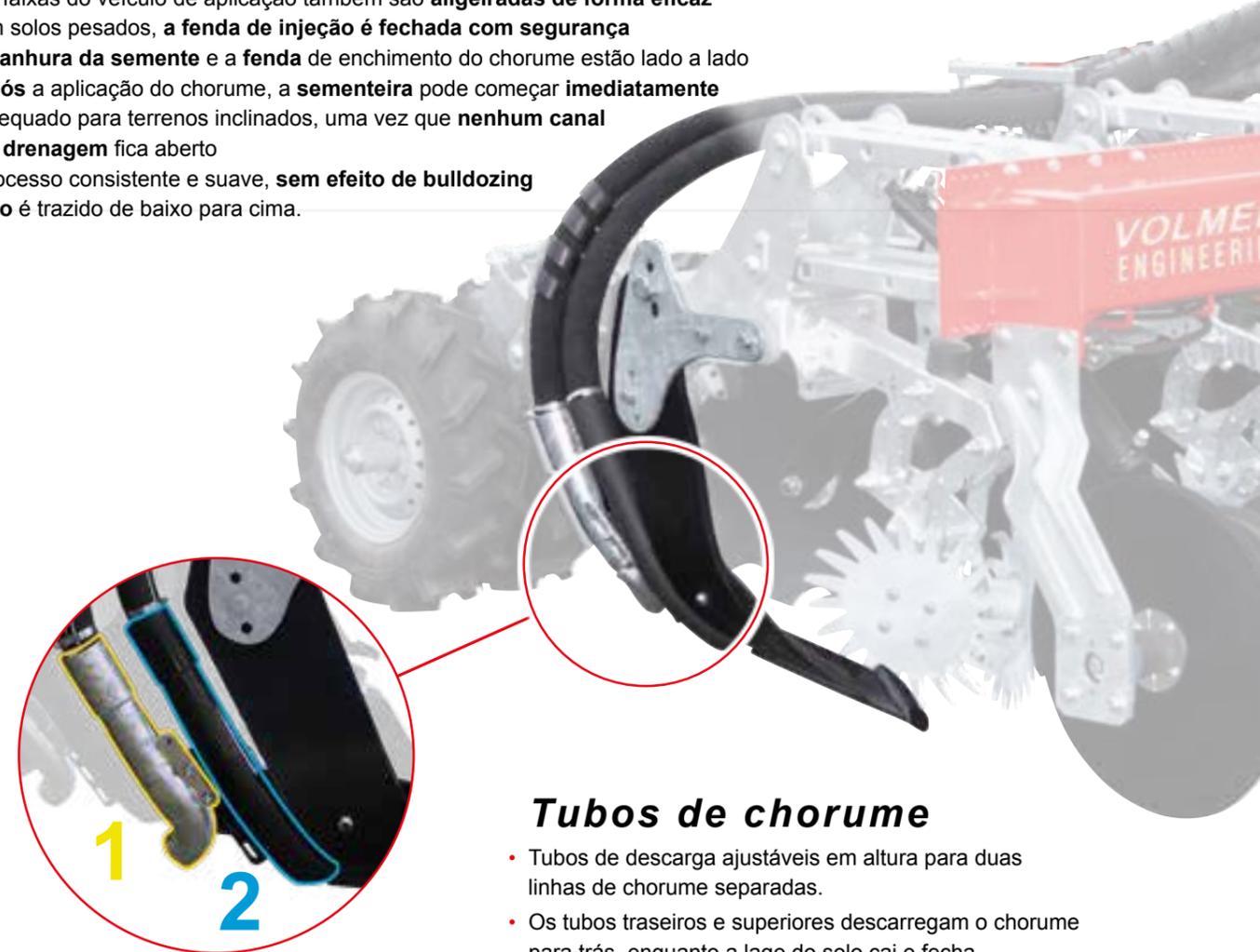
A profundidade de enraizamento determina o volume de solo do qual as plantas retiram água.



Fresa parabólica Strip-Till O coração da unidade CULEX

Vantagens do sistema-CULEX em mecânica do solo:

- Bom aligeiramento do solo, muito eficaz contra o „efeito de vaso de flores“
- As faixas do veículo de aplicação também são aligeiradas de forma eficaz
- Em solos pesados, a fenda de injeção é fechada com segurança
- A ranhura da semente e a fenda de enchimento do chorume estão lado a lado
- Após a aplicação do chorume, a sementeira pode começar imediatamente
- Adequado para terrenos inclinados, uma vez que nenhum canal de drenagem fica aberto
- Processo consistente e suave, sem efeito de bulldozing
- Não é trazido de baixo para cima.



Tubos de chorume

- Tubos de descarga ajustáveis em altura para duas linhas de chorume separadas.
- Os tubos traseiros e superiores descarregam o chorume para trás, enquanto a lage do solo cai e fecha.



VOLMER Engineering CULEX



Concorrência

- A regra dos 12 cm foi cumprida em ambas as unidades
- Com o sistema CULEX, o bordo inferior da segunda faixa de chorume situa-se a uma profundidade de cerca de 30 cm

Todos os modelos CULEX estão equipados com fresa parabólica Strip-Till!

CULEX *ST* STANDARD



Paralelogramo

- Cada unidade é fixada à estrutura central com um paralelogramo extra forte. Isto permite um controlo preciso da profundidade de cada fileira.

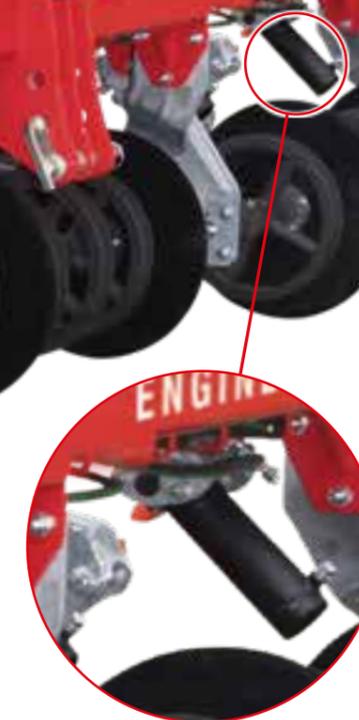


Tubagem

- Tubagem com mangueiras de sucção e pressão em espiral de borracha robusta com 50 mm de diâmetro interno e pressão máxima de 10 bar.
- As mangueiras são fixadas no tubo, pelo que não existe borda interna.



Fig.: CULEX ST 8.75



Non-Stop Proteção de pedras

- Utilização segura também em profundidades de trabalho até 30 cm.
- Elevada força de libertação de 1.800 kg para um cultivo sem interrupções mesmo em solos com pedras



Discos de encher

- Os discos de enchimento correm aprox. à mesma altura que o solo do campo. Atiram a terra lançada pelos dentes de volta para a fileira.



Rolos e discos de cortes

- Os rolos mantêm a estrutura central na altura de trabalho definida e suportam o seu peso. Isto facilita a deslocação da unidade de elevação (engate de 3 pontos) para a posição flutuante.
- Reconposição adicional em solos soltos através dos rolos.
- Os seis discos de 570, 6 mm de espessura, cortam todas as plantas perturbadoras no trajeto (dentes).

Espaço entre linhas 75 cm

CULEX <i>ST</i>	Uni. medida	CULEX ST 4.75	CULEX ST 8.75
Linhas / Espaço	uni./cm	4/75	8/75
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	3,00	6,00
Largura transporte	m	3,00	3,00
Peso	kg	2.050	3.800
Saidas por linha	uni.	2	2
Saída superior regulável		✓	✓
Rollo de pressão por linha	uni.	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓

Os pesos e as dimensões são aproximados e não vinculativos. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações.

Fig.: CULEX ST 8.75 rebatida



CULEX *ML* MODULAR



Rodas de pressão

- As rodas de pressão reguláveis em altura mantêm as facas parabólicas com precisão na profundidade de trabalho prevista, garantindo uma recomposição óptima do solo.

Suporte de engate

- Suporte de engate firme de três ou quatro pontos (Categoria 2+3)
- Cavilhas de alta resistência da categoria 3

Rodas de suporte

- As rodas mantêm a estrutura central na altura de trabalho definida e suportam o seu peso. O dispositivo de elevação pode assim ser colocado na posição flutuante sem problemas.

Raspadores estrela

- Os raspadores estrela são guiados por paralelogramo rasgam e empurram os resíduos de culturas para fora do caminho.
- Este conjunto está configurado para funcionar em todas as situações, sem necessidade de ajustes. (plug and play)
- A função deixa-se otimizar através de uma vasta gama de opções.

Discos de corte

- Os discos de corte trituram todas as plantas que interferem no trajeto (facas).
- Todos os discos são protegidos por uma proteção padrão de pedra Non-Stop
- Diâmetro do disco: 570 mm
Espessura do disco: 6 mm

Fig.: CULEX ML 8.75

Fig.: CULEX ML 8.75 rebatida



Espaço entre linhas 60 cm

CULEX <i>ML</i>	Uní. medida	CULEX <i>ML</i> 5.60	CULEX <i>ML</i> 7.60	CULEX <i>ML</i> 9.60	CULEX <i>ML</i> 11.60
Linhas / Espaço	uni./cm	5/60	7/60	9/60	11/60
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	3,00	4,20	5,40	6,60
Largura transporte	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Peso	kg	2.250	3.350	3.960	4.550
Saidas por linha	uni.	2	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura		✓	✓	✓	✓
Rolo de pressão por linha	uni.	2	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓	✓	✓

Espaço entre linhas 70 cm

CULEX <i>ML</i>	CULEX <i>ML</i>	CULEX <i>ML</i>	
4.70	6.70	8.70	
Linhas / Espaço	4/70	6/70	8/70
Profund. trabalho	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	2,80	4,20	5,60
Largura transporte	3,00	3,00	3,00
Peso	2.100	3.100	3.800
Saidas por linha	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura	✓	✓	✓
Rolo de pressão por linha	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras	✓	✓	✓

Espaço entre linhas 75 cm

CULEX <i>ML</i>	Uní. medida	CULEX <i>ML</i> 4.75	CULEX <i>ML</i> 6.75	CULEX <i>ML</i> 8.75
Linhas / Espaço	uni./cm	4/75	6/75	8/75
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	3,00	4,50	6,00
Largura transporte	m	3,00	3,00	3,00
Peso	kg	2.100	3.100	3.850
Saidas por linha	uni.	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura		✓	✓	✓
Rolo de pressão por linha	uni.	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓	✓

Espaço entre linhas 80 cm

CULEX <i>ML</i>	CULEX <i>ML</i>	CULEX <i>ML</i>	
4.80	6.80	8.80	
Linhas / Espaço	4/80	6/80	8/80
Profund. trabalho	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	3,20	4,80	6,40
Largura transporte	3,20	3,00	3,00
Peso	2.200	3.120	3.900
Saidas por linha	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura	✓	✓	✓
Rolo de pressão por linha	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras	✓	✓	✓

Os pesos e as medidas são aprox. e não vinculativos. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações.

Os pesos e as medidas são aprox. e não vinculativos. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações.

CULEX **CL** CLOSE

A CULEX CL é especialmente adequada para girassol, colza, beterraba e muito mais, devido ao espaçamento reduzido entre linhas.



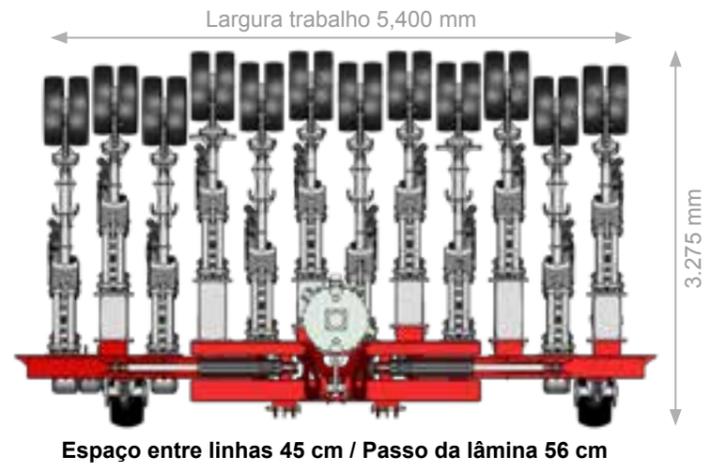
Beterraba - entre linhas de 45 cm



Colza - entre linhas de 50 cm



Girassol - entre linhas 50 cm



Devido às suas características, a CULEX CL só é fornecida **sem** raspadores estrela e **sem** discos de enchimento!

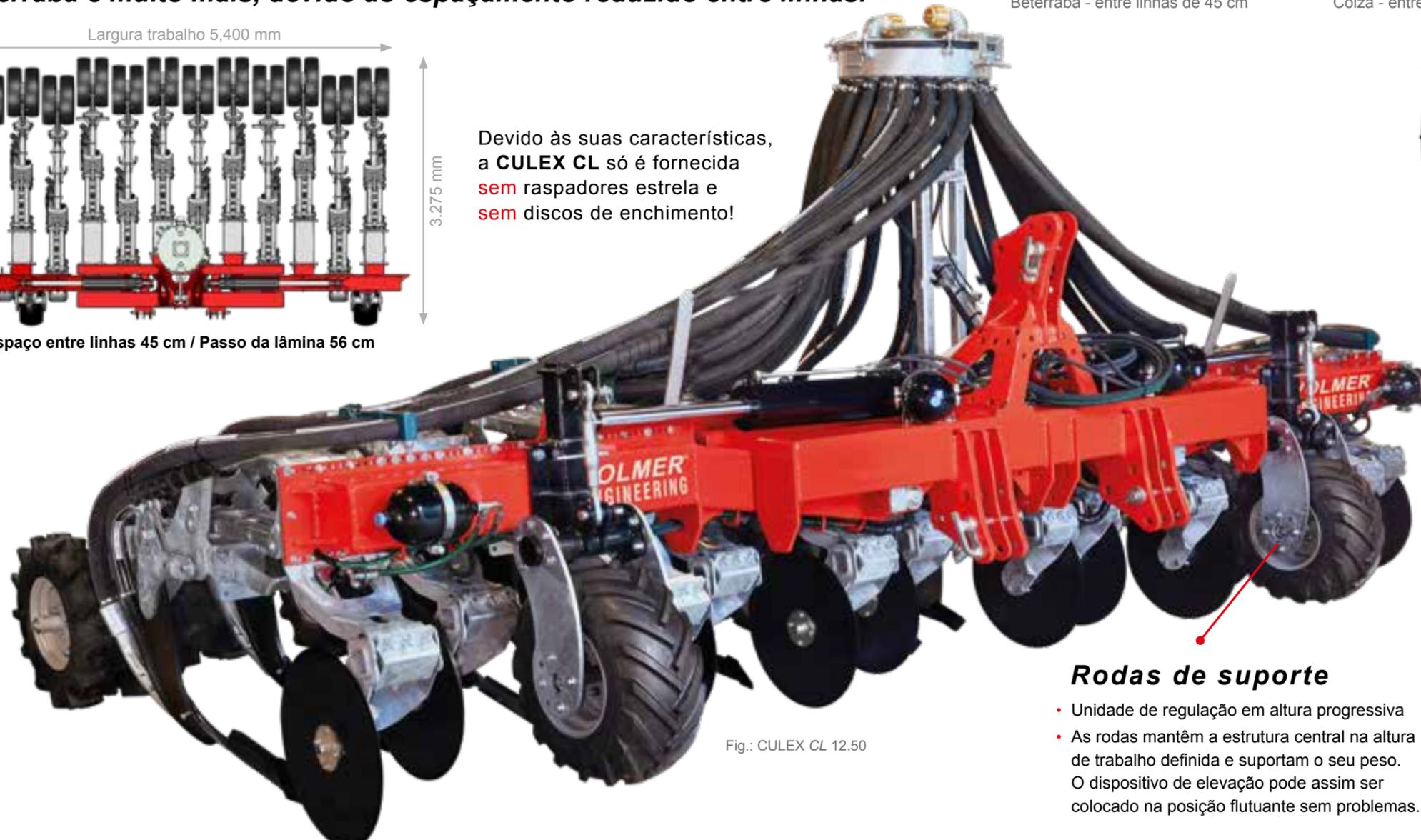
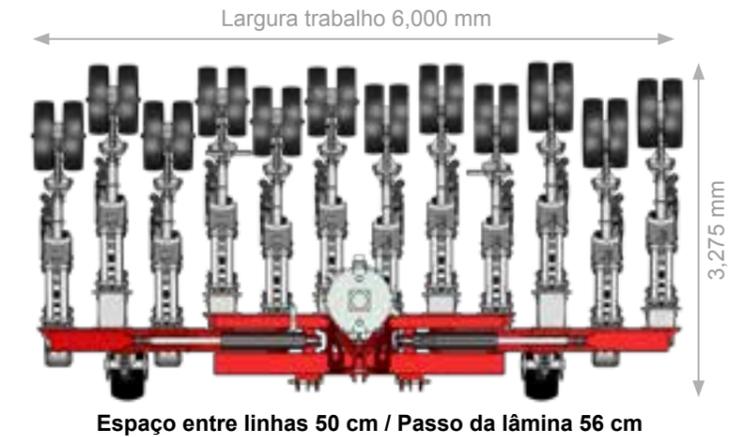


Fig.: CULEX CL 12.50



Fig.: CULEX CL 12.50 rebatida

Rodas de suporte

- Unidade de regulação em altura progressiva
- As rodas mantêm a estrutura central na altura de trabalho definida e suportam o seu peso. O dispositivo de elevação pode assim ser colocado na posição flutuante sem problemas.

Espaço entre linhas 45 cm

CULEX CL	Uni. medida	CULEX CL 6.45	CULEX CL 8.45	CULEX CL 10.45	CULEX CL 12.45
Linhas / Espaço	uni./cm	6/45	8/45	10/45	12/45
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	2,70	3,60	4,50	5,40
Largura transporte	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Peso	kg	2.650	3.750	4.450	5.290
Saídas por linha	uni.	2	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura		✓	✓	✓	✓
Rollo de pressão por linha	uni.	2	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓	✓	✓

Espaço entre linhas 45 cm / Passo da lâmina 56 cm

3,275 mm



Espaço entre linhas 50 cm

CULEX CL	Uni. medida	CULEX CL 6.50	CULEX CL 8.50	CULEX CL 10.50	CULEX CL 12.50
Linhas / Espaço	uni./cm	6/50	8/50	10/50	12/50
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	3,00	4,00	5,00	6,00
Largura transporte	m	3,00	3,00	3,00	3,00
Peso	kg	2.500	3.650	4.300	5.050
Saídas por linha	uni.	2	2	2	2
Tubo chor. superior regulável em altura		✓	✓	✓	✓
Rollo de pressão por linha	uni.	2	2	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓	✓	✓

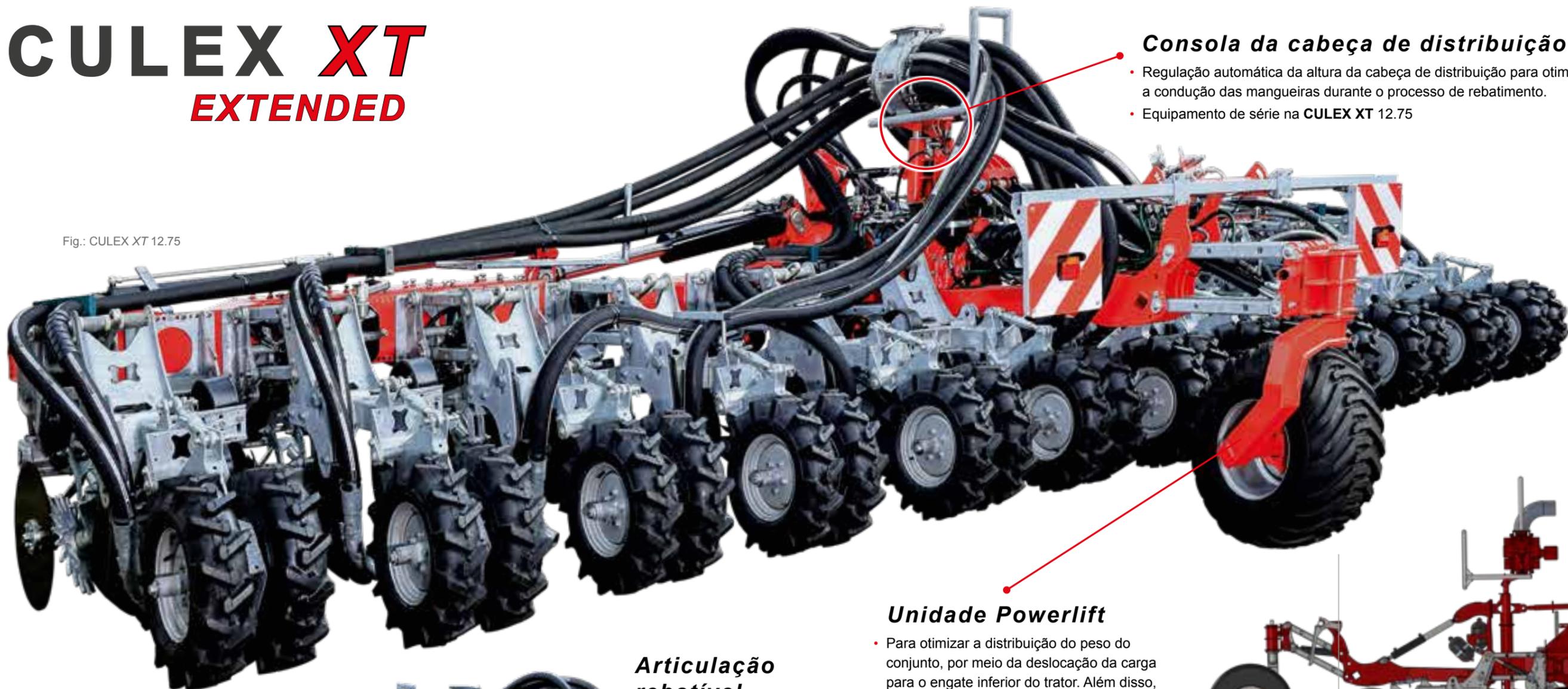
Espaço entre linhas 50 cm / Passo da lâmina 56 cm

3,275 mm



CULEX XT EXTENDED

Fig.: CULEX XT 12.75



Consola da cabeça de distribuição

- Regulação automática da altura da cabeça de distribuição para otimizar a condução das mangueiras durante o processo de rebatimento.
- Equipamento de série na CULEX XT 12.75

Unidade Powerlift

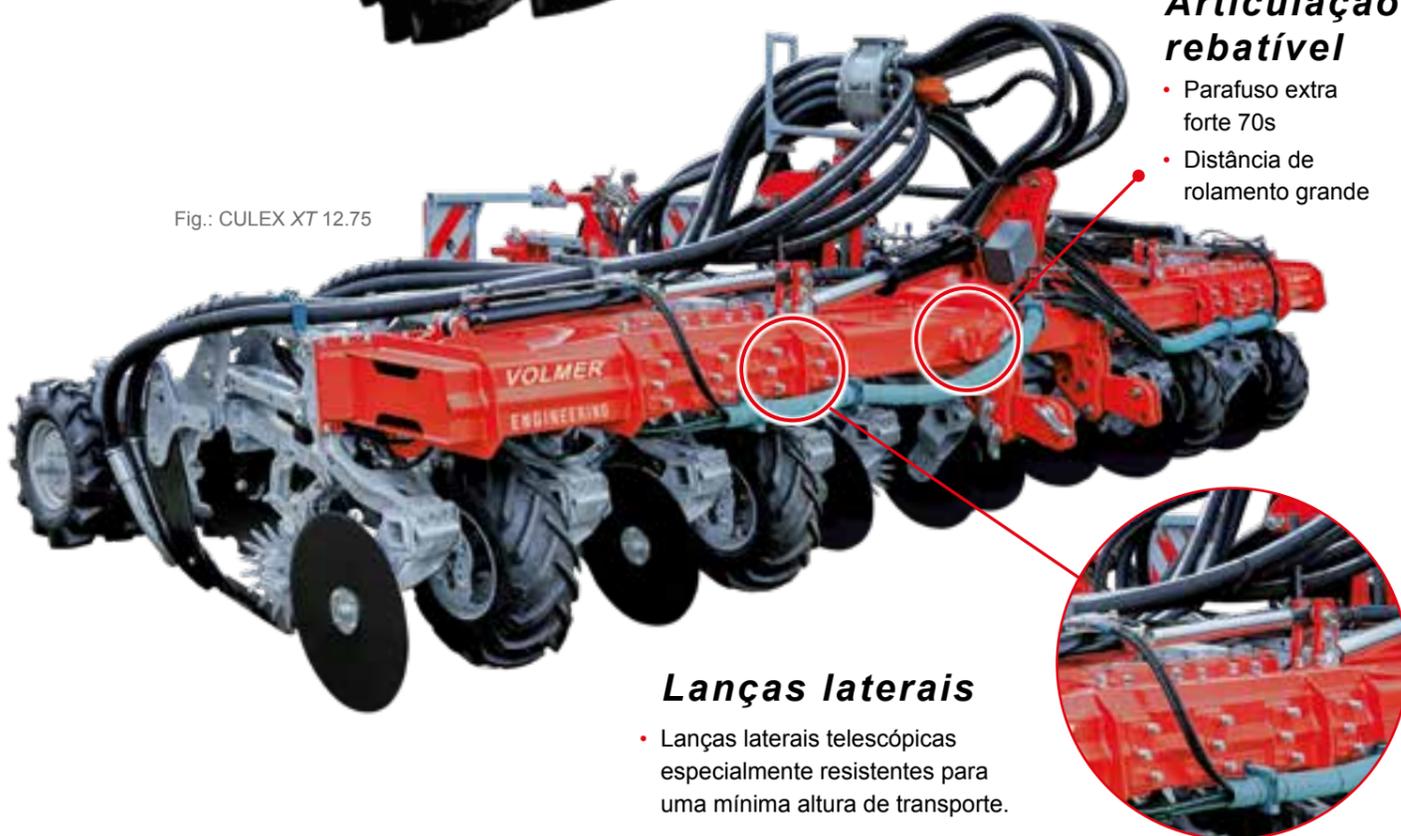
- Para otimizar a distribuição do peso do conjunto, por meio da deslocação da carga para o engate inferior do trator. Além disso, as cargas são reduzidas até 2,5 toneladas.
- Capacidade de carga aprox. 1.200 a 1.400 kg
- Equipamento de série na CULEX XT 10.75 e CULEX XT 12.75



Articulação rebatível

- Parafuso extra forte 70s
- Distância de rolamento grande

Fig.: CULEX XT 12.75



Lanças laterais

- Lanças laterais telescópicas especialmente resistentes para uma mínima altura de transporte.

Espaço entre linhas 75 cm

CULEX XT	Uni. medida	CULEX XT 10.75	CULEX XT 12.75
Linhas / Espaço	uni./cm	10/75	12/75
Profund. trabalho	cm	23 - 30	23 - 30
Largura trabalho	m	7,50	9,00
Largura transporte	m	3,00	3,00
Altura de transporte	m	3,97	3,87
Peso	kg	5.300	7.350
Saídas por linha	uni.	2	2
Lança lateral e cabeça de distribui. telescópica		✗	✓
Tubo chor. superior regulável em altura		✓	✓
Rolo de pressão por linha	uni.	2	2
Non-Stop Proteção de pedras		✓	✓

Os pesos e as medidas são aprox. e não vinculativos. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações.



Fig.: CULEX XT 12.75 rebatida

O programa de máquinas da VOLMER Engineering

TRG Série 1000



TR Série 1000



Strip-Till CULEX



TRG Série 101



TR Série 101



Escarificador de chorume FZG



Escarificador de chorume APER



Placa telescópica VTS



Afrouxador profundo TL



Enrolador de mangueira VSH



Eixo - Power lift - PLA



T-RUBBER Acessórios



VOLMER
ENGINEERING

VOLMER ENGINEERING GmbH

Lingener Damm 229
48429 Rheine

www.volmer-engineering.com

Tel. +49 59 71 94 63 2 - 0
Fax +49 59 71 94 36 2 - 90

info@volmer-engineering.com

O seu representante