

Leeb LT



TECNOLOGIA DE PULVERIZAÇÃO INTELIGENTE



Leeb LT

ENGENHARIA PARA PROFISSIONAIS COM PRECISÃO
PERFEITA DE APLICAÇÃO E ALTA FACILIDADE DE USO

- Baixa deriva e altas velocidades operacionais devido ao sistema automático de controle da barra e baixa altura da barra em relação ao alvo
- Circulação completa em tubos de aço inoxidável até o bico
- Altas velocidades operacionais devido à suspensão hidropneumática da barra e redução da altura da barra para até 30 cm
- Vão livre de até 85 cm e ângulo de esterçamento máximo de 28°



Dependendo dos requisitos e aplicações, o HORSCH Leeb LT pode ser adaptado de forma muito individual. Com três capacidades diferentes de tanque: 4.000 l, 5.000 l ou 6.000 l, o Leeb LT oferece capacidade suficiente para altas taxas de aplicação.

Devido ao tanque muito profundo e cônico, o centro de gravidade é transferido para baixo e ainda assim há uma altura livre ao solo de até 85 cm. Isso se deve principalmente ao novo modo de produção do tanque. O tanque é moldado em uma peça única e não há soldas ou juntas — o interior do tanque é completamente liso, facilitando a limpeza, pois o fluido de limpeza escorre de maneira ideal. Graças ao sistema de limpeza contínua do tanque, basta pressionar um botão para iniciar o processo. Dependendo do equipamento, o agricultor pode escolher entre vários programas de lavagem. Componentes individuais, como a barra ou os filtros, podem ser limpos separadamente. Isso faz sentido, especialmente à noite ou quando o processo de pulverização é interrompido.

O agricultor também tem várias opções em relação à largura das bitolas e aos pneus. Quanto à largura de bitola, pode-se escolher entre 1,80 m e 2,25 m, sendo que larguras especiais estão disponíveis para necessidades específicas. Para proteger o solo, o pneu também desempenha um papel importante: quanto maior o diâmetro, maior a área de contato, reduzindo a compactação. Com pneus IF e VF, a pressão pode ser ainda mais baixa. Destacamos o sistema automático de controle de pressão dos pneus ATP Control (Controle de Pressão Adaptativa dos Pneus). Junto ao ângulo de esterçamento de até 28°, o LT é um pulverizador muito flexível e sofisticado em cada detalhe.



Ampla Vão livre



Máxima proteção da cultura

Condições de uso



— O ângulo de esterçamento de até 28° garante raio de curva pequeno e ótima manobrabilidade. O bloqueio automático e centralização da direção a 16 km/h garantem transporte rodoviário seguro e confortável.

— O sistema de limpeza contínua garante limpeza confiável ao trocar de produtos químicos.

— Graças ao espaçamento de bicos de 25 cm combinado ao sistema de controle BoomControl, a deriva é evitada e a qualidade de aplicação é aumentada.

— Altas taxas de enchimento devido à bomba rotativa de 600 l/min com acionamento variável para controle ótimo da taxa de aplicação.

— Graças às opções de equipamentos como Controle Adaptativo de Pressão dos Pneus, barras de até 45 m e tanques de até 6.000 l, o Leeb LT pode ser adaptado para quase todas as necessidades dos clientes.



THEODOR LEEB

“No desenvolvimento do nosso Leeb LT, o foco está na máxima precisão combinada com eficiência ideal.”

Básico

Sistema de água básico

Na configuração básica, o HORSCH Leeb LT é equipado com bomba de diafragma de pistão de 400 l/min acionada pela tomada de força, conexão de enchimento de 3" por válvula de 5 vias, linha de 3" no lado de sucção e conexões de detecção de carga. As válvulas multi-vias manuais operam os lados de sucção e pressão. A pressão é monitorada por sensor e um controlador de pressão adapta o fluxo. O tanque possui indicador de nível eletrônico.

- Bomba de diafragma de pistão com capacidade de 400 l/min, acionada por tomada de força (TDP)
- Conexão de enchimento de 3" e passagem de 3" por válvula de 5 vias, linhas de 2" no lado de sucção
- Sensor de pressão para monitoramento da pressão de pulverização e controlador de pressão para adaptar o fluxo
- Os lados de sucção e pressão podem ser operados manualmente
- Indicador de nível eletrônico no tanque de mistura



CCS

Continuous Cleaning System

O sistema de água CCS garante uma limpeza interna contínua do tanque, das linhas e da barra. A bomba adicional de diafragma de pistão CCS para limpeza bombeia água limpa para as linhas de pulverização, enquanto a bomba de pulverização remove a mistura residual dos bicos e das linhas de pulverização em vez de apenas diluí-la. Isso permite que o sistema seja limpo de forma rápida, completa e com consumo otimizado de água – sem a necessidade de descer da máquina, diretamente da cabine – e o pulverizador fica completamente limpo ao sair do campo. Para o enchimento da máquina, é utilizada uma potente bomba rotativa com Load Sensing, com operação manual para os lados de sucção e pressão.

- Limpeza segura e rápida ao deslocar a mistura das linhas
- Processo de limpeza rápido do pulverizador sem precisar descer
- Controle completo do processo de limpeza a partir da cabine
- Indicador de nível eletrônico no tanque de mistura com desligamento automático
- Limpeza rápida e completa com uso otimizado de água



CCS Pro

ContinuousCleaning System Pro



— Limpeza interna contínua com vários programas de limpeza e enxágue, podendo ser operada confortavelmente a partir da cabine

— Sensores de pressão para bomba, agitador, limpeza interna e barra, com controle elétrico dos lados de sucção e pressão

— Operação por meio de um grande terminal externo com todas as funções importantes de

— Processo de limpeza rápido do pulverizador sem necessidade de descer da máquina

— Processo de enchimento facilitado graças aos dois limites de enchimento automáticos de série

— Desempenho do agitador e desligamento automáticos de acordo com o nível de enchimento

Além das características do sistema CCS, a versão CCS Pro permite que vários programas de limpeza sejam iniciados de forma fácil e confortável, com o simples toque de um botão na cabine:

1. Limpeza completa: enxágua o sistema de aplicação – passando pelo filtro até a barra – completamente com água limpa e, em seguida, continua com a limpeza interna contínua (CCS) do tanque de mistura e da barra.
2. Diluição: dilui a mistura de pulverização na proporção desejada sem grande esforço.
3. Programa de lavagem intensiva: recomendado para uma limpeza extra minuciosa, por exemplo, ao trocar entre diferentes culturas.
4. Limpeza da barra: enxágue automático da barra, por exemplo, caso o trabalho tenha sido interrompido por várias horas.
5. Limpeza durante operação: limpeza interna contínua e inteligente que limpa a parede interna do tanque com água limpa durante a pulverização. Isso evita a formação de depósitos na parede do tanque.

O controle de pressão no sistema é realizado por meio da rotação da bomba. A bomba transporta apenas a quantidade de líquido necessária para a pulverização, mais a quantidade definida para o agitador, o que resulta em um uso especialmente econômico de energia. Tanto o tanque de água limpa quanto o tanque de mistura possuem indicador eletrônico de nível, permitindo programas automáticos de lavagem e desligamento automático.



ContinuousCleaning System Pro

Opções de barra

Tecnologia de precisão – Sofisticado até o último detalhe

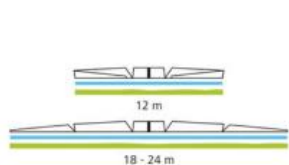
No que diz respeito à barra de pulverização, utilizamos o sistema consagrado composto pela suspensão e pelo reconhecido sistema de controle de altura BoomControl, que garante uma posição extremamente estável da barra, mesmo em terrenos muito irregulares e em altas velocidades operacionais. A suspensão patenteada, com controle ativo da seção central, evita o mergulho da barra durante manobras em curvas e nas cabeceiras. As opções básicas de barra estão disponíveis em larguras que variam de 18 a 45 m. Diferentes opções de dobramento permitem a adaptação individual da largura de trabalho. O sistema sofisticado de dobragem da barra possibilita uma posição de transporte ótima e compacta: a barra dobrada não alcança a cabine do trator. Isso evita danos ao teto da cabine e impede que a calda de pulverização respingue na parte traseira do trator.



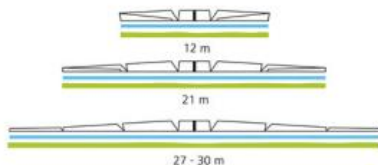
- Suspensão em paralelogramo com BoomControl para operação estável da barra em todas as situações

- Opções básicas de barra com larguras de trabalho de 18 a 45 m

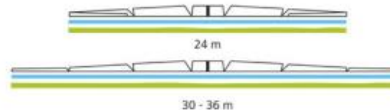
- Largura de transporte de 2,55 m, altura de transporte de 3,40 a 3,55 m (dependendo dos pneus e bitola)



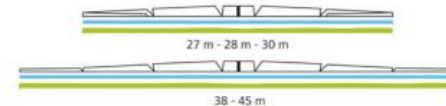
BoomControl – 5 segmentos com largura de trabalho reduzida de 12 m



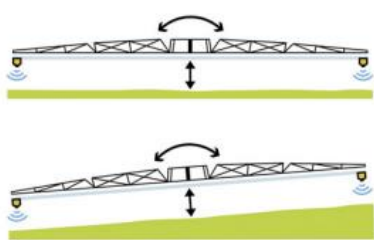
BoomControl – 7 segmentos com larguras de trabalho reduzidas de 12 m e 21 m



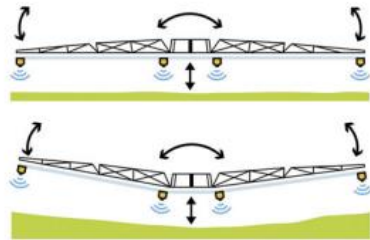
BoomControl – 7 segmentos com largura de trabalho reduzida de 24 m



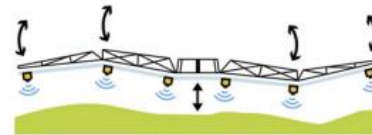
BoomControl – 7 segmentos com larguras de trabalho reduzidas de 27, 28 e 30 m



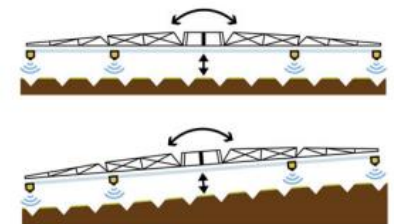
BoomControl



BoomControl Pro



BoomControl Pro Plus



Extensão

BoomControl

Sistema Ativo de controle das barras

- A menor altura de trabalho possível e precisa é mantida graças ao sistema automático de controle da barra
- O sistema de controle da barra, com altura alvo inferior a 40 cm, garante deriva mínima
- Adaptação ativa da barra ao terreno por meio de dois sensores

BoomControl Pro

Sistema Ativo de controle das barras

- Inclinação independente da seção da barra e da seção central para acompanhar o terreno
- Adaptação ativa da barra ao terreno por meio de 4 sensores
- A menor altura de trabalho possível e precisa é mantida graças ao sistema automático de controle da barra
- O sistema de controle da barra, com altura alvo inferior a 40 cm, garante deriva mínima
- A barra é completamente independente da máquina

BoomControl Pro Plus

Sistema Ativo de controle das barras

- Inclinação independente da seção da barra e da seção central para acompanhar o terreno
- Inclinação (elevação e abaixamento) das duas asas externas
- Graças a seis sensores, a barra acompanha ativamente o terreno
- A menor altura de trabalho possível e precisa é mantida graças ao sistema automático de controle da barra
- O sistema de controle da barra, com altura alvo inferior a 40 cm, garante deriva mínima

Extensão

BoomControl/BoomControl Pro

- Graças a 2 sensores adicionais, a barra acompanha ativamente o terreno
- Para aumentar o campo de visão
- Ideal para culturas em camalhão e em linha ou para larguras de trabalho reduzidas

Direcionamento dos rodados

Direcionamento dos rodados do implemento – Menores perdas por amassamento



A direção do eixo com pivô central (kingpin steering) garante uma posição suave da barra e, ao mesmo tempo, alta estabilidade. Ela assegura que o pulverizador siga exatamente o rastro do trator, reduzindo consideravelmente os danos por amassamento. Graças ao design do chassi em formato afunilado, são possíveis ângulos de direção muito grandes (até 28°), mesmo com pneus de grande diâmetro (2,05 m), que preservam o solo e tornam o pulverizador muito manobrável e estável, mesmo em terrenos irregulares. A direção é travada automaticamente no modo rodoviário ou desativada em velocidades acima de 16 km/h, mas pode ser acionada manualmente pelo joystick na cabine durante manobras de marcha à ré ou operações no campo. Ao dirigir em linha reta, a direção é automaticamente centralizada. O sistema com giroscópio no eixo, que dispensa sensores e, portanto, não precisa de calibração, é único e estabelece um novo padrão no segmento de pulverizadores rebocados.

— Direção com pivô central (kingpin) para seguimento exato das trilhas do trator, prevenindo danos nas culturas

— Máxima manobrabilidade e estabilidade em terrenos irregulares, com ângulo de direção de até 28°

— Pode ser acionada manualmente pelo joystick na cabine

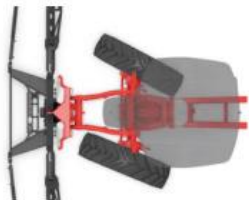
— Giroscópio diretamente no eixo: não necessita calibração



Raio de giro 28°



Acompanhamento dos rastros do trato



Iluminação

Controle eficiente da aplicação a qualquer hora



Inovadores e potentes faróis de LED garantem uma iluminação ideal graças ao seu feixe de luz altamente concentrado, que penetra por todos os cones de pulverização. Assim, o sistema de iluminação proporciona mais segurança e eficiência durante a pulverização em qualquer horário. Um potente refletor de LED é instalado em cada lado da barra para garantir o controle ideal da pulverização ao entardecer e à noite, assim como a visualização do funcionamento dos bicos – inclusive em modo de seccionamento. A função automática de iluminação desliga os faróis nas cabeceiras para evitar ofuscamento, por exemplo, de pessoas próximas.

Opcionalmente, o sistema NightLight pode ser combinado com um sistema automático de lavagem, que limpa as luzes automaticamente e evita o acúmulo de poeira. Além disso, estão disponíveis uma faixa de LED no centro de indução e uma iluminação em avental na barra

— Tecnologia inovadora de LED garante iluminação ideal

— Luz altamente focada penetra por todos os cones de pulverização

— Controle ótimo da pulverização ao entardecer e à noite

— 100% de controle do funcionamento dos bicos – também no modo de seccionamento

— Mais segurança e eficiência durante a pulverização em qualquer horário

— Opcional: NightLight com sistema de limpeza

— Opcional: Faixa de LED no centro de indução e iluminação em avental na barra



Iluminação total do equipamento



AutoSelect

Diversas opções de combinação com até 16 diferentes perfis de bicos podem ser salvos – cada perfil pode ser ativado ou desativado diretamente da cabine. Se o trabalho não for interrompido, a faixa de pressão ideal pode ser ajustada no terminal e o tamanho correspondente do bico é controlado automaticamente de forma contínua. Adaptação automática da altura da barra, dependendo dos perfis de bicos escolhidos, e combinação automática entre os níveis de bicos. Os espaçamentos armazenados nos perfis de bicos servem como base para esses ajustes. Com mais bicos, o agricultor tem mais opções de escolha.

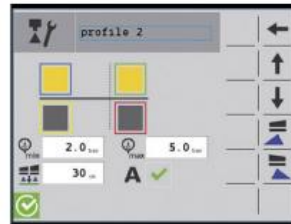
Controle totalmente automático AutoSelect: controle do tamanho do bico ou combinação, ao mesmo tempo em que ajusta a taxa de aplicação e a velocidade operacional.

— O controle do tamanho do bico em combinação com a taxa de aplicação

— Possibilidade de ajustar a altura alvo, além da faixa de pressão, para manter a distância exigida

— Adaptação automática da altura da barra conforme os perfis de bicos definidos

— Pode ser ativado ou desativado facilmente a partir da cabine



Terminal Autoselect



Sobreposição dos perfis de aplicação

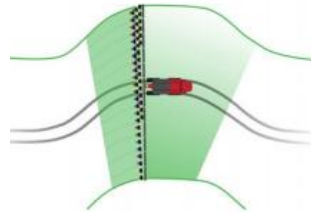
AutoSelect Pro

O AutoSelect Pro leva o sistema de controle de bicos HORSCH a um novo patamar. Devido à ativação separada da compensação em curvas, é possível combinar perfis e, assim, aumentar a taxa de aplicação de forma direcionada no lado externo das curvas durante as manobras. Ao mesmo tempo, a taxa de aplicação é reduzida ao mudar para um bico de menor tamanho no lado interno da curva.

— Todas as funções do AutoSelect

— Além disso: ativação da compensação em curvas para o controle pneumático dos bicos

— Ajuste da taxa durante curvas devido à combinação dos perfis



Compensação de curva – Autoselect PRO

Módulos pneumáticos e controle de seção

Performance devido a diversidade



Devido ao controle pneumático dos bicos e ao controle pneumático das seções, é possível desligar com precisão bicos e seções utilizando ar comprimido. Estão disponíveis espaçamentos entre bicos de 25 cm e 50 cm.

Tecnologias de aplicação individuais e inteligentes permitem uma penetração e cobertura ideais da cultura. Também podem ser utilizadas combinações variáveis de corpos de bico (comutáveis pneumaticamente). Todos os bicos são controlados individualmente e agrupados pneumaticamente em seções. Isso também facilita a manutenção, bem como a detecção e reparo rápidos de falhas e entupimentos nos bicos.

Como padrão, todas as configurações de corpos de bico são equipadas com suportes para bicos de bordadura. Testes abrangentes em nosso túnel de vento demonstram vantagens consideráveis em relação ao comportamento de deriva, dependendo da altura alvo.

— Bicos controlados individualmente, combinados pneumaticamente em seções

— De 6 a 42 seções possíveis (seções padrão ou opções de configuração individual)

— Excelente penetração e cobertura da cultura

— Espaçamento ótimo da área-alvo com espaçamento entre bicos de 25 cm

— Permite tecnologias de aplicação individuais e inteligentes



Aplicação mais próxima do alvo – espaçamento 25 cm



Compatível com pontos 3D



Módulo s pneumático s

PRECISIONSPRAY

Sistema de aplicação pulsado (PWM) – Tecnologia de aplicação de última geração

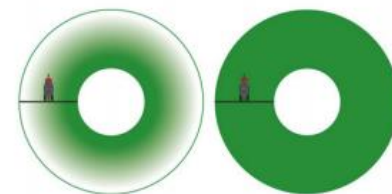


O PrecisionSpray é um sistema pulsado que aciona os bicos com uma frequência de 20 Hertz. Dessa forma, a taxa de aplicação pode ser ajustada de forma contínua por meio do ciclo de trabalho (duty cycle) – mantendo pressão e tamanho de gotas constantes, mesmo com variação de velocidade e preservando as características de pulverização. Isso permite o uso de bicos maiores, que são mais resistentes a entupimentos, além de reduzir o número de tamanhos de bicos necessários.

Os bicos são ligados e desligados para garantir uma distribuição longitudinal e transversal ideal.

O sistema é totalmente integrado ao ISOBUS e ao software do pulverizador HORSCH: a compensação em curvas e o uso de mapas de aplicação evitam ativamente falhas na aplicação. O gerenciamento ativo da resistência e a uniformidade da população da cultura, com uso reduzido de calda, tomam o pulverizador a ferramenta ideal para a Agricultura de Precisão.

- Adaptação infinitamente variável do volume de fluxo com pressão e tamanho de gotas constantes
- Espectro de gotas constante ao utilizar um único bico
- Menor quantidade de tamanhos de bicos necessários
- Adaptação da taxa de aplicação sem alterar as características de pulverização
- Compensação em curvas
- Corpos de bico grandes, menos propensos a entupimentos



Elimine falhas na aplicação com a compensação de curva

SERVIÇOS DIGITAIS

eosT10 (Pro)

Com a nova geração de terminais eosT10 você experimenta o controle do equipamento em outro patamar. Graças à alta resolução e ao Terminal Universal sofisticado, até mesmo funções complexas da máquina podem ser operadas com conforto. A alta eficiência e a grande memória (de trabalho) permitem o manuseio ágil de grandes volumes de dados ou mapas de aplicação. Assim, o terminal é perfeito para a operação da máquina.

- Terminal de alta resolução de 10" para controle de todos os dispositivos ISOBUS
- Confiável e potente: hardware de alto desempenho combinado com operação intuitiva e amigável, tanto no modo diurno quanto noturno
- Transferência simples de mapas de aplicação com a Troca de Dados de Tarefas sem fio
- Diversas opções de layout permitem a visualização simultânea de vários aplicativos – garantindo uma visão geral otimizada
- eosT10 e eosT10 Pro – um único hardware, complementado por dois kits de licença.



Diferentes funções na mesma tela – O operador pode monitorar diferentes tarefas ao mesmo tempo



eosT10 se encaixa perfeitamente em qualquer cabine

HorschConnect

Prepare-se hoje para o amanhã. Controle facilmente diferentes funções da máquina através do aplicativo MobileControl – seu smartphone substitui o terminal! Além disso, obtenha uma visão completa e transparente de todos os aspectos do desempenho do trabalho e da qualidade das operações com o HorschConnect Telematics.

- Soluções digitais exatamente onde elas fazem sentido
- Solução simples e pronta para uso, com SIM card integrado, modem WLAN e outras interfaces
- HorschConnect Telematics: documentação automatizada da quantidade de aplicação, perfil dos bicos, status dos bicos, pressão e espaçamento alvo entre áreas
- Serviço direcionado e proativo graças ao acesso remoto das mensagens de erro
- Controle das funções da máquina pelo aplicativo MobileControl em smartphone: por exemplo, o teste dos bicos pode ser realizado para seções individuais.



Informações onde elas realmente fazem sentido



Mo bileControl permite controlar diferentes funções da máquina pelo SmartPhone



Transparência nas informações



Com a importação dos limites do campo todos os dados podem ser analisados



HorschConnect

Controle automático da pressão dos pneus

Regulagem automática da pressão interna dos pneus (totalmente integrada ao monitor)



A aplicação de defensivos na hora certa e em condições climáticas ideais muitas vezes ocorre em condições de solo desfavoráveis. Para alcançar o máximo desempenho com grandes capacidades de tanque e larguras de trabalho, protegendo o solo superficial e evitando a compactação, o ajuste automático de pressão dos pneus Adapted Tyre Pressure Control (ATP) oferece um controle totalmente integrado da pressão interna dos pneus no software ISOBUS do pulverizador.

Dependendo do nível do tanque de mistura, a pressão ideal dos pneus é sempre ajustada tanto para o transporte rodoviário quanto para o modo de trabalho no campo, evitando a necessidade de comprometer entre estabilidade e proteção do solo. Assim, as possibilidades das mais modernas tecnologias de pneus são exploradas de forma ideal. Controle totalmente automático AutoSelect: controle do tamanho do bico ou combinação, ao mesmo tempo em que ajusta a taxa de aplicação e a velocidade operacional.

— Regulagem automática da pressão interna dos pneus

— Totalmente integrado ao software ISOBUS do pulverizador

— Sem comprometer capacidade do tanque, largura de trabalho e proteção do solo

— Área de contato dos pneus sempre ideal tanto no campo quanto na estrada



Controle automático da pressão dos pneus (ATP)

Itens opcionais



Funil de indução de aço inoxidável de 52 litros, incluindo bico de choque adicional



Iluminação da transporte da barra de pulverização



Segundo filtro de pressão no quadro central da barra



Suporte para recipientes



Sistema Connect & Fold



Sistema de pinturas



MotionControl para suavizar os movimentos horizontais na barra



Carretel de mangueira para limpeza externa



Lavadora de alta pressão acionada hidráulica

Especificações técnicas

Leeb LT	4 LT	5 LT	6 LT
Peso vazio (Kg)	1 - 6400	4250 - 6400	4250 - 6400
Peso vertical vazia(Kg)	800	450 - 800	450 - 800
Peso vertical máx admitido(Kg)	1	3000	3000
Peso no eixo vazio (Kg)	1 - 5600	3800 - 5600	3800 - 5600
Peso max admitido no eixo (Kg)	10	10000	10000
Comprimento max (m)		7.70	7.70
Largura de transporte (m)		2.55	2.55
Altura de transporte (m)	3.60	3.40 - 3.60	3.40 - 3.60
Bitola (m)	2.00 / 2.10 / 2.25	1.80 / 2.00 / 2.10 / 2.25	2.00 / 2.10 / 2.25
Vão livre (m)		0.85	0.85
Volume nominal do tanque (l)	1	5000	6000
Volume total do tanque (l)	1	5300	6400
Volume tanque de água limpa (l)		500	500
Volume tanque lavagem(l)		15	15
Largura de trabalho (m)	45	18 - 45	18 - 45
Seções min e máx	2	6 - 42	6 - 42
Altura de trabalho (m)	2.5	0.3 - 2.5	0.3 - 2.5
Vazão bomba ccs e ccsPro (l/min)		600	600
Vazão bomba Basico (l)		400	400
Pressão máxima (BAR)		8	8
Velocidade de operação (km/h)	0	4 - 20	4 - 20





 **HORSCH**

Sua concessionária



HORSCH do Brasil
Rua Wiegando Olsen, 2020
81.460-070 – CIC
Curitiba – Paraná
Tel. +55 (41) 3348-1991
Fax +55 (41) 3396-4322
info.brasil@horsch.com

horsch.com

Todas as informações e imagens são meramente ilustrativas e não vinculativas. Reservado o direito a alterações técnicas e construtivas sem aviso prévio.

HORSCH do Brasil (02/2025)