

# ABS / RBS

Produkte  
Продукция



## Horizontal-Bohrgeräte

Unsere Auger Boring Systems haben sich seit Jahren auf verschiedensten Baustellen der Welt bewährt. Durch Ihre kompakte Bauweise, Ihrem einzigartigen Antriebskonzept in Verbindung mit unserem Hohlbohr-System finden sich sicherlich auch viele Vorteile für Ihre Baustelle um diese kostengünstig und sicher abzuwickeln. Das Antriebskonzept, welches durch den Einsatz eines Axialkolbenmotors erreicht wird, stellt Ihnen das volle Drehmoment des Motors ab der ersten Bewegung des Steuerhebels zur Verfügung, ohne Verluste durch Getriebe oder Kettenantriebe. Diese Motoren werden auch bei Kettenfahrwerken verwendet, wo sie als Antriebseinheit immer die gesamte Leistung auf Abruf liefern müssen. Das Hohlbohr-System liefert Ihnen weitere Vorteile. Bei diesem Hohlbohr-System wird das zuerst eingebrachte Pilotgestänge überbohrt, d.h. das Pilotgestänge schiebt sich in den Bohrkopf und die Bohrschnecken. Hierdurch entstehen mehrere Vorteile für Sie.

- **Es wird kein Drehwirbel benötigt welcher, beim Bohren mit großen Durchmessern enormen „Knickmomenten“ ausgesetzt wird,** wenn ein Pilotgestänge von ca. 100 mm mit einem Bohrkopf/Stahlrohr  $\varnothing = 1.000$  mm gekoppelt wird.
- **Ein Zurückziehen der Bohrschnecken ist jederzeit möglich.** Sollte ein Hindernis das Bohren unmöglich machen, so kann die Bohrschnecke inkl. dem Bohrkopf zurück gezogen werden. Dann kann das Hindernis durch das bereits abgebohrte Stahlrohr beseitigt/dokumentiert werden. Nach dem Wiedereinbau der Bohrschnecke kann die Bohrung fortgesetzt werden. Eine Bergegrube ist hierbei nicht nötig!
- **Falls beim Pilotieren ein Hindernis in der Bohrachse ein weiteres Pilotieren verhindert, kann ebenfalls auf den Aushub einer Bergegrube verzichtet werden.** Der bereits eingebrachte Pilotstrang wird bis zu dem Pilotsteuerkopf überbohrt und im nächsten Schritt werden die Bohrschnecken und das Pilotgestänge aus dem bereits abgebohrten Stahlrohr heraus gezogen. Dann kann das Hindernis durch dieses Stahlrohr geborgen/dokumentiert und die Bohrschnecken zusammen mit dem Pilotgestänge wieder eingebaut werden. Hiernach kann aus der Bohrschnecke heraus weiter pilotiert werden.
- **Beim Überbohren des Pilotgestänges kann der Ringraum zwischen Pilotgestänge und Bohrschnecke dazu verwendet werden, um Wasser oder Bentonit nach vorne an den Bohrkopf zu leiten.** Diese Spülung kann beim Bohren in lehmigen Böden den Abtransport vom Bohrgut durch die Bohrschnecke erleichtern, da ein Verkleben verhindert wird. Wir können Ihnen dieses System ab einem Durchmesser von 500 mm anbieten.

## Установки горизонтального бурения

Наши системы «Auger Boring Systems» отлично зарекомендовали себя, работая годами на самых разных строительных площадках мира. Благодаря своей компактной конструкции, уникальной концепции привода в сочетании с нашей системой полого бурения Вы можете завершить стройку надежно и с минимальными затратами. Концепция привода отличается использованием аксиально-поршневого мотора и обеспечивает полный крутящий момент мотора уже с первого движения рычага управления, без каких-либо потерь, вызванных наличием редукторов или цепных приводов. Моторы такого типа применяются также и в гусеничных ходовых механизмах, в которых они в качестве унифицированного узла привода выдают по требованию в любое время полную мощность. Система полого бурения обладает и другими преимуществами. При использовании системы полого бурения проложенная в начале пилотная штанга пробуривается, т.е. пилотная штанга продвигается в бурильную головку и буровые шнеки. Тем самым возникает несколько преимуществ:

- **Не требуется вертлюг, который при бурении больших диаметров подвергается значительным моментам при продольном изгибе,** когда пилотная штанга ок. 100 мм соединяется с буровой головкой / стальной трубой диаметром 1.000 мм.
- **Возращение буровых шнеков назад возможно в любое время.** Если препятствие делает бурение невозможным, то буровой шнек, включая буровую головку, можно отодвинуть назад. После этого препятствие можно удалить через уже пробуренную стальную трубу / задокументировать. После повторной сборки бурового шнека можно продолжать бурение. При этом котлован для удаления препятствий не требуется!
- **Если при пилотном бурении препятствие, расположенное по оси бурения, делает невозможным дальнейшее пилотирование, то также можно избежать выемку котлована для удаления препятствий.** Уже проложенная плетя пилотных штанг пробуривается до управляемой пилотной головы, а следующий шаг – вытаскивание буровых шнеков и пилотной штанги из уже пробуренной стальной трубы. После этого препятствие можно удалить через эту стальную трубу / задокументировать, а буровые шнеки вместе с пилотной штангой снова могут быть смонтированы. Потом пилотное бурение можно продолжить из бурового шнека.
- **При пробуривании пилотной штанги кольцевое пространство между пилотной штангой и буровым шнеком может быть использовано для подачи воды или бентонита к буровой головке.** При бурении в глинистых грунтах эта промывка может облегчить удаление буровой мелочи через буровой шнек, так как предотвращается слипание. Наша система предлагается, начиная от диаметра 500 мм.

## ABS 200

Hydraulikaggregat HA 200

### Technische Daten ABS 200

Max. Drehmoment	4.700 Nm
Hydraulikdruck	315 bar
Max. Drehzahl	47 min-1
Vorschubkraft	195 kN
Hub Bohrschlitzen	300 mm
Gewicht Bohranlage mit Grundausrüstung	0,5 t
Achshöhe	315 mm
Max. Bohrdurchmesser	324 mm

Abmessungen	
Länge m. Grundrahmen	1.955 mm
Breite m. Grundrahmen	810 mm

### Technische Daten HA 200

Dieselmotor	Kubota / Hatz
Leistung	25 kW bei 3.000 u/min
Hydraulikdruck max.	315 bar
Steuerung	konstant
Vol. Kraftstofftank	71 l
Vol. Hydrauliköltank	120 l
Gewicht	1.140 kg

Abmessungen	
Länge	2.100 mm
Breite	1.520 mm
Höhe	1.450 mm

## ABS 200

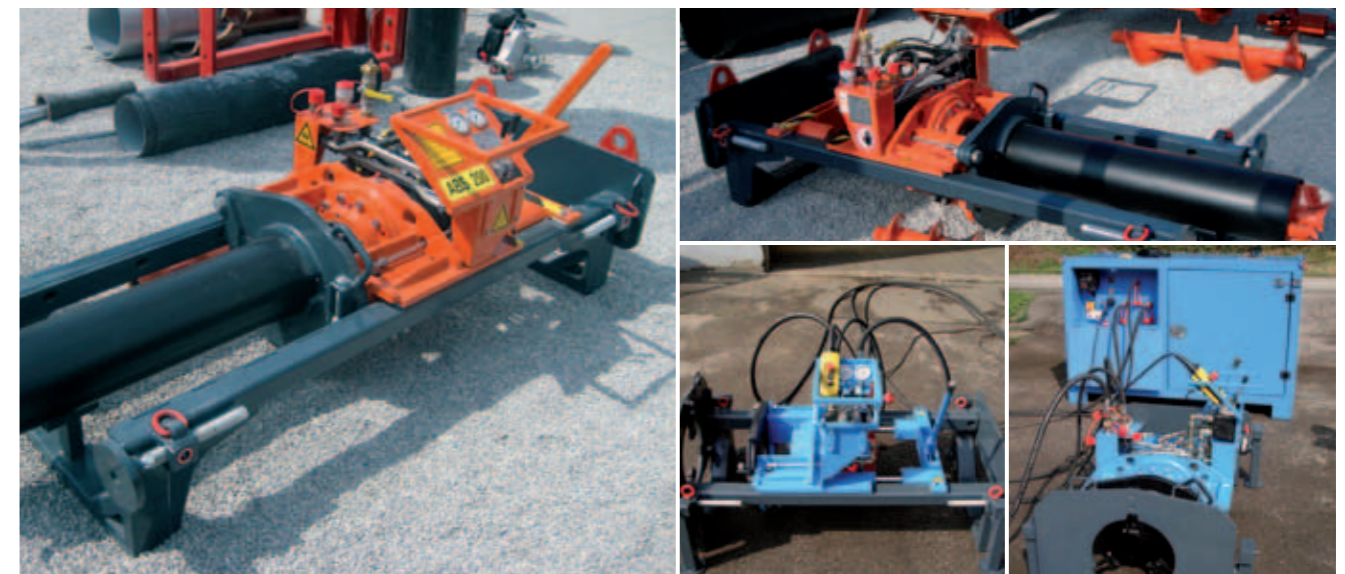
Гидравлический агрегат HA 200

### Технические данные ABS 200

Макс. крутящий момент	4.700 Нм
Давление в гидравлической системе	315 бар
Число оборотов	47 мин-1
Усилие подачи	195 кН
Ход бурильного суппорта	300 мм
Вес буровой установки с базовым оборудованием	0,5 т
Высота оси	315 мм
Макс. диаметр бурения	324 мм
Габариты	
Длина / ширина с опорной рамой	1.955 / 810 мм

### Технические данные HA 200

Дизельный двигатель	Kubota / Hatz
Мощность	25 кВт при 3.000 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	постоянное
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	120 л
Вес	1.140 кг
Габариты	
Длина / ширина / высота	2.100 / 1.520 / 1.450 мм



# ABS 400

Hydraulikaggregat HA 400

**Technische Daten ABS 400**

Max. Drehmoment	11.700 Nm
Hydraulikdruck	315 bar
Optische Gasse innerhalb Pilotgestänge	60 mm
Max. Drehzahl	60 min <sup>-1</sup>
Vorschubkraft	495 kN
Relativverschiebung	vorhanden
Hub Bohrschlitten	450 mm
Hub Relativverschiebung	105 mm
Gewicht Bohranlage mit Grundausrüstung	1.060 kg
Achshöhe	450 mm
Max. Bohrdurchmesser	508 mm

Abmessungen	
Länge m. Grundrahmen	2.400 mm
Breite m. Grundrahmen	1.150 mm

**Technische Daten HA 400**

Dieselmotor	Kubota / Hatz
Leistung	38 kW bei 2.600 u/min
Hydraulikdruck max.	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	71 l
Vol. Hydrauliköltank	430 l
Gewicht	1.685 kg

Abmessungen	
Länge	2.100 mm
Breite	1.520 mm
Höhe	1.450 mm

# ABS 400

Гидравлический агрегат HA 400

**Технические данные ABS 400**

Макс. крутящий момент	11.700 Нм
Давление в гидравлической системе	315 бар
Оптический просвет внутри пилотной штанги	60 мм
Макс. число оборотов	60 мин <sup>-1</sup>
Усилие подачи	495 кН
Относительное перемещение	имеется
Ход бурильного суппорта	450 мм
Ход относительного перемещения	105 мм
Вес буровой установки с базовым оборудованием	1.060 кг
Высота оси	450 мм
Макс. диаметр бурения	508 мм

Габариты	
Длина / ширина с опорной рамой	2.400 / 1.150 мм

**Технические данные HA 400**

Дизельный двигатель	Kubota / Hatz
Мощность	38 кВт при 2.600 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	430 л
Вес	1.685 кг
Габариты	
Длина	2.100 мм
Ширина	1.520 мм
Высота	1.450 мм



# ABS 800

Hydraulikaggregat HA 800

**Technische Daten ABS 800**

Max. Drehmoment	27.800 Nm
Hydraulikdruck	315 bar
Optische Gasse im Pilotgestänge	60 mm
Max. Drehzahl	40 min <sup>-1</sup>
Vorschubkraft	1.265 kN
Relativverschiebung	vorhanden
Hub Bohrschlitten	560 mm
Hub Relativ	200 mm
Gewicht Bohranlage mit Grundausrüstung	2.522 kg
Achshöhe	850 mm
Max. Bohrdurchmesser	1.020 mm

Abmessungen	
Länge m. Grundrahmen	3.400 mm
Breite m. Grundrahmen	1.800 mm

**Technische Daten HA 800**

Dieselmotor	Kubota / Deutz
Leistung	73 kW bei 2.600 u/min
Hydraulikdruck max.	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Dieseltank	140 l
Vol. Hydrauliköltank	650 l
Gewicht	2.560 kg

Abmessungen	
Länge	2.460 mm
Breite	1.600 mm
Höhe	1.500 mm



# ABS 800

Гидравлический агрегат HA 800

**Технические данные ABS 800**

Макс. крутящий момент	27.800 Нм
Давление в гидравлической системе	315 бар
Оптический просвет внутри пилотной штанги	60 мм
Макс. число оборотов	40 мин <sup>-1</sup>
Усилие подачи	1.265 кН
Относительное перемещение	имеется
Ход бурильного суппорта	560 мм
Ход относительного перемещения	200 мм
Вес буровой установки с базовым оборудованием	2.522 кг
Высота оси	850 мм
Макс. диаметр бурения	1.020 мм

Габариты	
Длина / ширина с опорной рамой	3.400 / 1.800 мм

**Технические данные HA 800**

Дизельный двигатель	Kubota / Deutz
Мощность	73 кВт при 2.600 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	140 л
Объем бака гидравлической жидкости	650 л
Вес	2.560 кг
Габариты	
Длина	2.460 мм
Ширина	1.600 мм
Высота	1.500 мм

# ABS 1200

Hydraulikaggregat HA 1200

## Technische Daten ABS 1200

Max. Drehmoment	46.400 Nm
Hydraulikdruck	315 bar
Optische Gasse im Pilotgestänge	75 mm
Max. Drehzahl	25 min <sup>-1</sup>
Vorschubkraft	2.400 ... 3.000 kN
Relativverschiebung	vorhanden
Hub Bohrschlitten	750 mm
Hub Relativ	300 mm
Gewicht Bohranlage mit Grundausrüstung ca.	2.788 kg
Achshöhe	970 mm
Max. Bohrdurchmesser	1.220 mm

Abmessungen	
Länge m. Grundrahmen	5.900 mm
Breite m. Grundrahmen	2.300 mm

Die ABS1200 ist sowohl als Gruben- als auch als Schachtversion verfügbar (für Schächte > 6 m Durchmesser).

## Technische Daten HA 1200

Dieselmotor	Deutz / Iveco
Leistung	175 kW bei 2.200 u/min
Hydraulikdruck max.	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Dieseltank	140 l
Vol. Hydrauliköltank	720 l
Gewicht	4.200 kg

Abmessungen	
Länge	2.410 mm
Breite	2.020 mm
Höhe	2.360 mm

# ABS 1200

Гидравлический агрегат HA 1200

## Технические данные ABS 1200

Макс. крутящий момент	46.400 Нм
Давление в гидравлической системе	315 бар
Оптический просвет внутри пилотной штанги	75 мм
Макс. число оборотов	25 мин <sup>-1</sup>
Усилие подачи	2.400 ... 3.000 кН
Относительное перемещение	имеется
Ход бурильного суппорта	750 мм
Ход относительный	300 мм
Вес буровой установки с базовым оборудованием	2.788 кг
Высота оси	970 мм
Макс. диаметр бурения	1.220 мм
Габариты	
Длина / ширина с опорной рамой	5.900 / 2.300 мм

Установка ABS 1200 поставляется для работы в котловане и для работы в шахте (для шахт диаметром > 6 м).

## Технические данные HA 1200

Дизельный двигатель	Deutz / Iveco
Мощность	175 кВт при 2.200 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	140 л
Объем бака гидравлической жидкости	720 л
Вес	4.200 кг
Габариты	
Длина	2.410 мм
Ширина	2.020 мм
Высота	2.360 мм



# Seilberst-System

Unser neuestes Produkt ist das Rope Bursting System. Um vorhandene Leitungen zu sanieren oder zu ersetzen gibt es verschiedene Lösungen. Zum einen kann die sogenannte Altleitung zerstört und verdrängt werden (Berstlining), zum anderen kann ein neues Rohr in die vorhandene Leitung eingezogen werden (Relining). Durch die Verwendung eines speziellen Stahlseiles gibt es keine Probleme, wenn Haltungen erneuert werden sollen die in einem Radius oder mit einer Abwinkelung in einem Schacht verlegt wurden.

Folgende Vorteile ergeben sich durch die Verwendung eines Stahlseiles als Zugmedium:

- **Abknickungen und sogenannte Raumkurven sind befahrbar** Es wurden bereits Kurven und Abwinkelungen bis 30° durchfahren. Des Weiteren ist es möglich aus nur einer Baugrube mehrere Einzüge in beide Richtungen ein zu ziehen.
- **Sichere und wirtschaftliche Maschinenbedienung** Bedienung der Maschine durch nur eine Person aus einem sicheren Abstand. Eine Fernbedienung verhindert, dass sich Personen in den Gefahrenbereich der Maschine begeben müssen. Ebenso entfällt ein aufwändiges Demontieren des Gestänges, da das Zugseil auf eine Trommel aufgewickelt wird.
- **Geringes Transportvolumen des Gerätes** Für einen Einzug von 1000 m wird lediglich ein LKW zum Transport benötigt.
- **Schneller Einzug** Bei der Kamerabefahrung oder aber auch beim Reinigen mit einem Spülkopf wird ein dünnes Hilfsseil eingezogen. Mit diesem wird dann im nächsten Schritt das Zugseil mit Hilfe einer Spillwinde eingezogen. So können Strecken von 500 m in nur 10 min eingezogen werden.
- **Größere Einzugsängen** Durch Koppeln von einzelnen Seilen kann eine Einzugslänge von mehr als 1000 m erreicht werden.
- **Zugkräfte über 200 t sind möglich** RBS – Anlagen werden mit Zugkräften von 30 t – bis 200 t angeboten.
- **Verdoppelung der Zugkraft durch Umschleifen des Zugseiles** Wird das Zugseil am Zugkopf durch eine Umlenkrolle wieder zum Gerät geführt, verdoppelt sich die Zugkraft. So kann eine 30 t Anlage schnell zu einer 60 t Anlage aufgerüstet werden. (Zuggeschwindigkeit halbiert sich)

# Система санации трубопроводов методом разрушения старой трубы с канатной тягой

Нашим новейшим продуктом является система санации трубопроводов методом разрушения старой трубы с канатной тягой «Rope Bursting System». Существуют различные решения для санации или замены имеющихся трубопроводов. С одной стороны, старый трубопровод может быть разрушен и оттеснен (Berstlining), с другой стороны, в имеющийся трубопровод может быть втянута новая труба (Relining). Благодаря применению специального стального каната не возникает проблем, если требуется санация нескольких участков трубопровода, которые были проложены по радиусу или под углом в шахте.

Имеются следующие преимущества от применения стального каната в качестве тягового органа:

- **Можно проходить перегибы и так называемые пространственные кривые.** Уже пройдены кривые и перегибы под углом до 30°. Далее возможно вести санацию нескольких участков трубопровода всего лишь из одного котлована в оба направления.
- **Надежное и экономичное обслуживание машиной** Управление машиной только одним оператором на безопасном расстоянии. Наличие дистанционного управления предотвращает нахождение персонала в опасной зоне машины. Также отпадает демонтаж штанги, требующий больших затрат, так как тяговый канат наматывается на барабан.
- **Небольшой объем оборудования при транспортировке** Для втягивания труб общей длиной 1000 м потребуется всего лишь один грузовой автомобиль.
- **Быстрое втягивание** При инспекции трубопровода видеокамерой, а также при его очистке промывной головкой втягивается тонкий вспомогательный канат. Далее при помощи этого каната следует втягивание тягового каната с помощью лебедки. Таким образом, можно втягивать канат на расстояние 500 м всего за 10 мин.
- **Большие длины втягивания** Путем стыковки отдельных канатов можно достигать общей длины втягивания более 1000 м.
- **Возможно тяговое усилие более 200 т** Установки RBS предлагаются с тяговым усилием от 30 т до 200 т.
- **Удвоение тягового усилия путем перематывания тягового каната** Если тяговый канат у тянущей головки вести через направляющий блок обратно к машине, то тяговое усилие удваивается. Таким образом, установку в 30 т быстро можно усилить до установки в 60 т (скорость протяжки при этом делится пополам).

## RBS 450

Das neue Seilberst-System RBS 450 wurde speziell für die grabenlose Erneuerung kurzer Haltungen oder Hausanschlüsse aus kleinen Gruben oder Schächten heraus entwickelt.

Mit vielen nützlichen Extras hat die Maschine einen sehr geringen Platzbedarf.

Das System ist modular aufgebaut und ist in der Lage, 400 kN Zugkraft bereitzustellen (40 t). Damit können Rohre bis 600 mm Durchmesser und mehr als 300 m Länge gezogen werden (abhängig vom umgebenden Boden). Dank ausgeklügelter Details, langlebiger Komponenten und dem Zugmedium Seil können mit der RBS 450 Funktionalität und Anwendungsbereich für Berstanlagen im Vergleich zu konventionellen Gestänge-Systemen signifikant erweitert werden.

### Technische Daten RBS 450

Max. Zugkraft	400 kN
Betriebsdruck	215 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	1 m / min
Seildurchmesser	24 - 26 mm
Hub	1.150 mm
Länge / Breite / Höhe	610 / 610 / 1.040 mm
Gewicht	1.650 kg

### Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Hatz / Kubota
Leistung	42 kW bei 2.450 u/min
Hydraulikdruck	300 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	71 l
Vol. Hydrauliköltank	192 l
Gewicht	1.750 kg
Breite	1.200 mm
Länge	2.100 mm
Höhe	1.450 mm

## RBS 450

Новая система санации трубопроводов методом разрушения старой трубы с канатной тягой RBS 450 специально разработана для бестраншейной санации участков трубопровода небольшой длины и домовых вводов, производимой из маленьких котлованов или шахт.

Обладая дополнительными функциями, эта машина требует очень мало места.

Система состоит из модулей и обеспечивает тяговое усилие 400 кН (40 т). Тем самым можно протягивать трубы диаметром до 600 мм и общей длиной более 300 м (в зависимости от окружающего грунта). Благодаря специально разработанным деталям, долговечным компонентам и тяговому органу - канат, система RBS 450 позволяет существенно расширить функциональность и область применения установок для санации с разрушением старых труб, по сравнению с обычными системами со штангами.

### Технические данные RBS 450

Макс. тяговая сила	400 кН
Рабочее давление	215 бар
Рабочая скорость	1 м/мин
Диаметр каната	24 - 26 мм
Ход	1.150 мм
Длина / ширина / высота	610 / 610 / 1.040 мм
Вес	1.650 кг

### Технические данные гидравлического агрегата

Дизельный двигатель	Hatz / Kubota
Мощность	42 кВт при 2.450 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	300 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	192 л
Вес	1.750 кг
Габариты	
Длина	2.100 мм
Ширина	1.200 мм
Высота	1.450 мм



## RBS 850

Das neue Seilberst-System RBS 850 wurde speziell für die grabenlose Erneuerung kurzer Haltungen oder Hausanschlüsse aus kleinen Gruben oder Schächten heraus entwickelt. Mit vielen nützlichen Extras hat die Maschine einen sehr geringen Platzbedarf.

Das System ist modular aufgebaut und ist in der Lage, bis 800 kN Zugkraft bereitzustellen (80 t). Damit können Rohre bis 800 mm Durchmesser und mehr als 300 m Länge gezogen werden (abhängig vom umgebenden Boden). Dank ausgeklügelter Details, langlebiger Komponenten und dem Zugmedium Seil können mit der RBS 850 Funktionalität und Anwendungsbereich für Berstanlagen im Vergleich zu konventionellen Gestänge-Systemen signifikant erweitert werden.

### Technische Daten RBS 850

Max. Zugkraft	800 kN
Betriebsdruck	250 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	1 m / min
Seildurchmesser	36 - 42 mm
Hub	1.000 mm
Länge / Breite / Höhe	2.340 / 840 / 2.450 mm
Gewicht	2.687 kg

### Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Hatz / Kubota
Leistung	42 kW bei 2.600 u/min
Hydraulikdruck	300 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	71 l
Vol. Hydrauliköltank	192 l
Gewicht	1.750 kg
Breite	1.200 mm
Länge	2.100 mm
Höhe	1.450 mm



## RBS 850

Новая система санации трубопроводов методом разрушения старой трубы с канатной тягой RBS 850 специально разработана для бестраншейной санации участков трубопровода небольшой длины и домовых вводов, производимой из маленьких котлованов или шахт.

Обладая дополнительными функциями, эта машина занимает очень мало места.

Система состоит из модулей и обеспечивает тяговое усилие до 800 кН (80 т). Тем самым можно протягивать трубы диаметром до 800 мм и общей длиной более 300 м (в зависимости от окружающего грунта). Благодаря специально разработанным деталям, долговечным компонентам и тяговому органу - канат, система RBS 850 позволяет существенно расширить функциональность и область применения установок для санации с разрушением старых труб, по сравнению с обычными системами со штангами.

### Технические данные RBS 850

Макс. тяговая сила	800 кН
Рабочее давление	250 бар
Рабочая скорость	1 м/мин
Диаметр каната	36 - 42 мм
Ход	1.000 мм
Длина / ширина / высота	2.340 / 840 / 2.450 мм
Вес	2.687 кг

### Технические данные гидравлического агрегата

Дизельный двигатель	Hatz / Kubota
Мощность	42 кВт при 2.600 об/мин
Давление в гидравлической системе	300 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	192 л
Вес	1.750 кг
Габариты	
Длина	2.100 мм
Ширина	1.200 мм
Высота	1.450 мм

## RBS 500

Mit dem Seilberstsystem RBS 500 werden die Einsatzgrenzen für das Berstverfahren neu definiert: es ermöglicht Raumkurven, dazu können Versätze und Knicke in der Altleitung oder statt einer Einzelstrecke ganze Haltungen in einem Arbeitsgang und aus einer Maschinengrube heraus saniert werden.

Die Zuglafette RBS 500 kann mit 500 kN (50 t) Zugkraft Rohre bis 1200 mm Durchmesser und > 300 m Länge ziehen (abhängig vom Verfahren und Untergrundbedingungen).

Das Seilberstsystem ist vielfältig einsetzbar: Neben Berstlining sind Relining, Kaliberbersten oder Swagelining oder weitere ausführbar.

## Technische Daten RBS 500

Max. Zugkraft	500 kN
Betriebsdruck	315 bar
Arbeitsgeschw.	1 m/min
Seildurchmesser	26 - 28 mm
Zylinderhub	700 mm
Länge / Breite / Höhe	2.400 / 850 / 850 mm
Gewicht	2.350 kg

## Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Hatz / Kubota
Leistung	25 kW bei 3.000 u/min
Hydraulikdruck	300 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	71 l
Vol. Hydrauliköltank	192 l
Gewicht	1.750 kg
Breite	1.200 mm
Länge	2.100 mm
Höhe	1.450 mm

## RBS 500

С появлением системы санации трубопроводов с канатной тягой RBS 500 границы применения метода санации с разрушением старой трубы определяются по-новому: система позволяет прохождение кривых участков в пространстве, смещения и перегибы в старом трубопроводе могут быть восстановлены, а также вместо одного участка трубопровода возможно осуществить санацию нескольких участков за один рабочий ход из одного машинного котлована.

Тяговый лафет RBS 500 развивает тяговое усилие 500 кН (50 т) и предназначен для протяжки труб диаметром до 1.200 мм и общей длиной более 300 м (в зависимости от метода и грунтовых условий).

Система санации трубопроводов с канатной тягой имеет разнообразное применение. Кроме метода санации с разрушением старой трубы система также используется при санации трубопроводов методами релайнинг, берстрелайнинг, свэджлайнинг и другими.

## Технические данные RBS 500

Макс. тяговая сила	500 кН
Рабочее давление	315 бар
Рабочая скорость	1 м/мин
Диаметр каната	26 - 28 мм
Ход	700 мм
Длина / ширина / высота	2.400 / 850 / 850 мм
Вес	2.350 кг

## Технические данные Гидравлического агрегата

Дизельный двигатель	Hatz / Kubota
Мощность	25 кВт при 3.000 об/мин
Давление в гидравлической системе	300 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	192 л
Вес	1.750 кг
Габариты	
Длина / ширина / высота	2.100 мм / 1.200 мм / 1.450 мм



## RBS 1200

Mit dem Seilberstsystem RBS 1200 werden die Einsatzgrenzen für das Berstverfahren neu definiert: es ermöglicht Raumkurven, dazu können Versätze und Knicke in der Altleitung oder statt einer Einzelstrecke ganze Haltungen in einem Arbeitsgang und aus einer Maschinengrube heraus saniert werden. Die Zuglafette RBS 1200 kann mit 1200 kN (120 t) Zugkraft Rohre bis 1200 mm Durchmesser und  $\geq$  1000 m Länge ziehen (abhängig vom Verfahren und Untergrundbedingungen). Das Seilberstsystem ist vielfältig einsetzbar: Neben Berstlining sind Relining, Kaliberbersten, Swagelining oder weitere ausführbar.

## Vorteile:

- Sicherer, da der Bediener nicht in der Maschinengrube arbeiten muss, sondern den Rohreinzug und Maschine von oben aus überwacht
- Leichter für den Bediener, weil kein Gestänge mehr per Hand bewegt werden muss
- Besonderheit: Knicke im Verlauf der Altleitung, Versätze und ganze Haltungen „in einem Rutsch“ sind nun endlich möglich

## Technische Daten RBS 1200

Max. Zugkraft	1.200 kN
Betriebsdruck	315 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	1 m / min
Seildurchmesser	38 - 42 mm
Zylinderhub	1.000 mm
Länge / Breite / Höhe	3.200 / 1.050 / 1.200 mm

## Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Hatz / Kubota
Leistung	42 kW bei 2.600 u/min
Hydraulikdruck	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	71 l
Hydrauliköltank	430 l
Gewicht	1.685 kg
Länge / Breite / Höhe	2.100 / 1.520 / 1.450 mm



## RBS 1200

С появлением системы санации трубопроводов с канатной тягой RBS 1200 границы применения метода санации с разрушением старой трубы определяются по-новому: система позволяет прохождение кривых участков в пространстве, смещения и перегибы в старом трубопроводе могут быть восстановлены, а также вместо одного участка трубопровода возможно осуществить санацию нескольких участков за один рабочий ход из одного машинного котлована.

Тяговый лафет RBS 1200 развивает тяговое усилие 1200 кН (120 т) и предназначен для протяжки труб диаметром до 1.200 мм и общей длиной более 1000 м (в зависимости от метода и грунтовых условий).

Система санации трубопроводов с канатной тягой имеет разнообразное применение. Кроме метода санации с разрушением старой трубы система также используется при санации трубопроводов методами релайнинг, берстрелайнинг, свэджлайнинг и другими.

## Преимущества:

- Более надежна, так как оператор не должен работать в машинном котловане, а сверху контролирует втягивание трубы и машину.
- Легче для оператора, так как штанги уже не нужно двигать руками.
- Особенность: санация перегибов и смещений в старом трубопроводе, а также санация нескольких участков трубопровода "одним проходом" теперь наконец возможна.

## Технические данные RBS 1200

Макс. тяговая сила	1.200 кН
Рабочее давление	315 бар
Рабочая скорость	1 м/мин
Диаметр каната	38 - 42 мм
Ход цилиндра	1.000 мм
Длина / ширина / высота	3.200 / 1.050 / 1.200 мм

## Технические данные гидравлического агрегата

Дизельный двигатель	Hatz / Kubota
Мощность	42 кВт при 2.600 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	71 л
Объем бака гидравлической жидкости	430 л
Вес	1.685 кг
Длина / ширина / высота	2.100 / 1.520 / 1.450 мм

## RBS 1500

Mit dem Seilberstsystem RBS 1500 werden die Einsatzgrenzen für das Berstverfahren neu definiert: es ermöglicht Raumkurven, dazu können Versätze und Knicke in der Altleitung oder statt einer Einzelstrecke ganze Haltungen in einem Arbeitsgang und aus einer Maschinengrube heraus saniert werden. Die Zuglafette RBS 1500 kann mit 1500 kN (150 t) Zugkraft Rohre bis 1400 mm Durchmesser und  $\geq 1000$  m Länge ziehen (abhängig vom Verfahren und Untergrundbedingungen). Das Seilberstsystem ist vielfältig einsetzbar: Neben Berstlining sind Relining, Kaliberbersten, Swagelining oder weitere ausführbar

### Vorteile:

- Sicherer, da der Bediener nicht in der Maschinengrube arbeiten muss, sondern den Rohrzug und Maschine von oben aus überwacht
- Leichter für den Bediener, weil kein Gestänge mehr per Hand bewegt werden muss
- Besonderheit: Knicke im Verlauf der Altleitung, Versätze und ganze Haltungen „in einem Rutsch“ sind nun endlich möglich

### Technische Daten RBS 1500

Max. Zugkraft	1.500 kN
Betriebsdruck	315 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	1 m / min
Seildurchmesser	52 mm
Zylinderhub	1.000 mm
Länge / Breite / Höhe	4.700 / 1.890 / 1.450 mm

### Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Kubota
Leistung	73 kW bei 2.600 u/min
Betriebsdruck	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	140 l
Vol. Hydrauliköltank	700 l
Gewicht	2.650 kg
Länge / Breite / Höhe	2.460 / 1.600 / 1.500 mm



## RBS 1500

С появлением системы санации трубопроводов с канатной тягой RBS 1500 границы применения метода санации с разрушением старой трубы определяются по-новому: система позволяет прохождение кривых участков в пространстве, смещения и перегибы в старом трубопроводе могут быть восстановлены, а также вместо одного участка трубопровода возможно осуществить санацию нескольких участков за один рабочий ход из одного машинного котлована.

Тяговый лафет RBS 1500 развивает тяговое усилие 1500 кН (150 т) и предназначен для протяжки труб диаметром до 1.400 мм и общей длиной более 1000 м (в зависимости от метода и грунтовых условий).

Система санации трубопроводов с канатной тягой имеет разнообразное применение. Кроме метода санации с разрушением старой трубы система также используется при санации трубопроводов методами релайнинг, берстрелайнинг, свэджлайнинг и другими.

### Преимущества:

- Более надежна, так как оператор не должен работать в машинном котловане, а сверху контролирует втягивание трубы и машину.
- Легче для оператора, так как штанги уже не нужно двигать руками.
- Особенность: санация перегибов и смещений в старом трубопроводе, а также санация нескольких участков трубопровода "одним проходом" теперь наконец возможна.

### Технические данные RBS 1500

Макс. тяговая сила	1.500 кН
Рабочее давление	315 бар
Рабочая скорость	1 м/мин
Диаметр каната	52 мм
Ход цилиндра	1.000 мм
Длина / ширина / высота	4.700 / 1.890 / 1.450 мм

### Технические данные гидравлического агрегата

Дизельный двигатель	Kubota
Привод	73 кВт при 2.600 об/мин
Давление в гидравлической системе	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	140 л
Объем бака гидравлической жидкости	700 л
Вес	2.650 кг
Длина / ширина / высота	2.460 / 1.600 / 1.500 мм



## RBS 1900

Mit dem Seilberstsystem RBS 1900 werden die Einsatzgrenzen für das Berstverfahren neu definiert: es ermöglicht Raumkurven, dazu können Versätze und Knicke in der Altleitung oder statt einer Einzelstrecke ganze Haltungen in einem Arbeitsgang und aus einer Maschinengrube heraus saniert werden. Die Zuglafette RBS 1900 kann mit 1900 kN (190 t) Zugkraft Rohre bis 1600 mm Durchmesser und  $\geq 1000$  m Länge ziehen (abhängig vom Verfahren und Untergrundbedingungen). Das Seilberstsystem ist vielfältig einsetzbar: Neben Berstlining sind Relining, Kaliberbersten, Swagelining oder weitere ausführbar.

### Vorteile:

- Sicherer, da der Bediener nicht in der Maschinengrube arbeiten muss, sondern den Rohrzug und Maschine von oben aus überwacht
- Leichter für den Bediener, weil kein Gestänge mehr per Hand bewegt werden muss
- Besonderheit: Knicke im Verlauf der Altleitung, Versätze und ganze Haltungen „in einem Rutsch“ sind nun endlich möglich

### Technische Daten RBS 1900

Max. Zugkraft	1.900 kN
Betriebsdruck	315 bar
Arbeitsgeschwindigkeit	1,2 m / min
Seildurchmesser	52 mm
Zylinderhub	1.500 mm
Gewicht	8.900 kg
Länge / Breite / Höhe	4.900 / 1.380 / 1.000 mm

### Technische Daten Hydraulikaggregat

Dieselmotor	Deutz
Leistung	181 kW bei 2.300 u/min
Betriebsdruck	315 bar
Steuerung	Load Sensing
Vol. Kraftstofftank	140 l
Vol. Hydrauliköltank	702 l
Gewicht	3.000 kg
Länge / Breite / Höhe	2.417 / 2.010 / 1.860 mm



## RBS 1900

С появлением системы санации трубопроводов с канатной тягой RBS 1900 границы применения метода санации с разрушением старой трубы определяются по-новому: система позволяет прохождение кривых участков в пространстве, смещения и перегибы в старом трубопроводе могут быть восстановлены, а также вместо одного участка трубопровода возможно осуществить санацию нескольких участков за один рабочий ход из одного машинного котлована.

Тяговый лафет RBS 1900 развивает тяговое усилие 1900 кН (190 т) и предназначен для протяжки труб диаметром до 1.600 мм и общей длиной более 1000 м (в зависимости от метода и грунтовых условий).

Система санации трубопроводов с канатной тягой имеет разнообразное применение. Кроме метода санации с разрушением старой трубы система также используется при санации трубопроводов методами релайнинг, берстрелайнинг, свэджлайнинг и другими.

### Преимущества:

- Более надежна, так как оператор не должен работать в машинном котловане, а сверху контролирует втягивание трубы и машину.
- Легче для оператора, так как штанги уже не нужно двигать руками.
- Особенность: санация перегибов и смещений в старом трубопроводе, а также санация нескольких участков трубопровода "одним проходом" теперь наконец возможна.

### Технические данные тягового лафета

Макс. тяговая сила	1.900 кН
Рабочее давление	315 бар
Рабочая скорость	1,2 м/мин
Диаметр каната	52 мм
Ход цилиндра	1.500 мм
Вес	8.900 кг
Длина / ширина / высота	4.900 / 1.380 / 1.000 мм

### Технические данные гидравлического агрегата

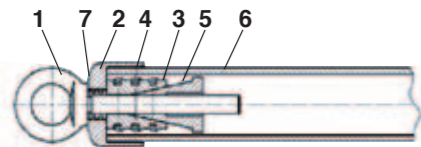
Дизельный двигатель	Deutz
Мощность	181 кВт при 2.300 об/мин
Давление в гидравлической системе, макс.	315 бар
Управление	Load Sensing
Объем топливного бака	140 л
Объем бака гидравлической жидкости	702 л
Вес	3.000 кг
Длина / ширина / высота	2.417 / 2.010 / 1.860 мм



## Rohrziehköpfe

zum einfachen Ziehen  
von PE-HD-Rohren

Die Rohr-Ziehköpfe wurden von ABS Trenchless entwickelt, um für PE-HD-Rohre eine einfache Möglichkeit des Ziehens in Rohrlängsrichtung zu bieten. Diese Rohr-Ziehköpfe sind einfach zu handhaben, wieder verwendbar und benötigen keine zusätzlichen Geräte oder Werkzeuge für den Einsatz, sie machen so zusätzliche Schweißverbindungen überflüssig.



### Anwendung

Entsprechend der Schnittzeichnung wird der Ziehkopf zusammengesetzt, in das vorher glatt abgetrennte Rohrende gesteckt und durch Drehen der Zug-Öse (1) wird deren Spindel (Schraube) in den Spreizkonus (5) gedreht. Hierdurch werden die Klemmelemente (3) nach außen gedrückt und verzahnen sich innen mit dem Rohr. Es entsteht eine Verbindung, die umso besser hält, je mehr daran gezogen wird.

Sämtliche Teile sind einzeln lieferbar und bei Bedarf besteht die Möglichkeit des Austausches.

PE-HD-Rohre (PE 80 und PE 100) sind für unterschiedliche Betriebsdrücke zugelassen und besitzen dementsprechend unterschiedliche Wandstärken. Die ABS-Rohr-Ziehköpfe sind auf diese Wandstärken abgestimmt und jeweils für mehrere Wandstärken einsetzbar. Bei jedem Ziehkopf werden die Rohrdimensionen/Einsatzgrenzen angegeben.

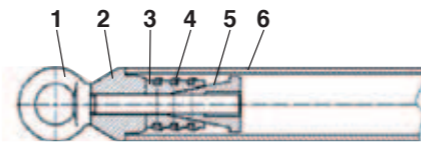


## Головки, тянущие трубы

для простой тяги полиэтиленовых  
труб PE-HD

Головки, тянущие трубы, были разработаны фирмой ABS Trenchless для того, чтобы дать простую возможность тянуть полиэтиленовые трубы PE-HD в продольном направлении.

Этими тянущими трубами головками легко управлять, их можно многократно использовать, их эксплуатация не требует дополнительных устройств или инструментов и, таким образом, не нужны дополнительные сварные швы.



### Применение

Тянущая головка собирается согласно чертежу в разрезе. Она вставляется в конец трубы, гладко отрезанной заранее, и путем вращения тяговой петли (1) ее шпindel (винт) вкручивается в разжимной конус (5). Тем самым зажимные элементы (3) разжимаются к наружной стороне и сцепляются внутри с трубой. Возникает соединение, которое держится тем лучше, чем больше усилие, с которым тянут это соединение.

Все детали могут быть поставлены по отдельности, и при необходимости имеется возможность их замены.

Полиэтиленовые трубы высокого давления (PE 80 и PE 100) допускаются для различных рабочих давлений и имеют соответственно различную толщину стенки. Тянущие трубы головки фирмы ABS согласуются с соответствующей толщиной стенки и их можно использовать для нескольких типоразмеров толщины стенки. Для каждой тянущей трубы головки указываются размеры трубы / пределы использования.



## BentoVac

zum Absaugen von Bohrschlamm  
und anderen dickflüssigen Suspensionen

Die Schlamm-Saugsysteme von ABS Trenchless wurden für die Bauindustrie entwickelt, um dort anfallende feststoffbeladene Flüssigkeiten mittels Vakuum abzusaugen.

### Kurzbeschreibung:

- Geräte sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar
- Behältergrößen von 100 Litern bis 5000 Liter und größer möglich
- Behälter feuerverzinkt
- Druck-/Vakuumkompressoren bis 25.000 L/min
- verschiedene Antriebe für den Kompressor (Benzin- oder Dieselmotoren, Drehstrom 380 V, Hydraulik- und LKW-Nebenantriebe)
- mit oder ohne Fahrwerk lieferbar
- Spezialfahrgestell mit großer Bodenfreiheit, auf Wunsch höhenverstellbare Zugdeichsel
- Zubehör, Einbauten und Ausrüstung sind je nach Einsatzanforderungen wählbar

### Einsatzbeispiele

- Absaugen von stark sandigen Bohrschlämmen im Spezialtiefbau
- Absaugen von Restflüssigkeiten oder Emulsionen (Recyclingunternehmen, Umweltschutz)
- Absaugen von Flüssigkeiten mitsamt der Feststoffe/Sedimente: Reinigung von Dränagen, Kanälen, Schächten, Gruben, Becken, Rinnen Behältern (vorwiegend im kommunalen Bereich)
- Entleerung von Mobiltoiletten und Abwässern
- auch Industrieinsätze: Aufsaugen von Laugen, Emulsionen und Abwässern



## BentoVac

для отсасывания бурового  
шлама и других вязкотекучих  
суспензий

Системы всасывания шлама фирмы ABS Trenchless были разработаны для строительной промышленности для отсасывания жидкостей, содержащих твердые вещества, посредством вакуума.

### Краткое описание:

- Устройства могут быть поставлены в различном исполнении
- Величина емкостей – от 100 литров до 5000 литров и возможно больше
- Емкости оцинкованы огнём
- Напорный/вакуумный компрессор до 25.000 л/мин
- Различные приводы для компрессора (бензиновый или дизельный двигатель, трёхфазный ток 380 В, гидропривод и вспомогательные приводы грузового автомобиля)
- Поставка возможна с ходовой частью или без
- Специальная ходовая часть с большим дорожным просветом, по желанию, тяговое дышло, регулируемое по высоте
- Принадлежности, встроенные элементы и оборудование выбираются с учетом требований их эксплуатации

### Примеры применения

- Отсасывание буровых шламов, содержащих большое количество песка, в специальном строительстве подземных сооружений
- Отсасывание остаточных жидкостей или эмульсий (предприятия по переработке и вторичному использованию сырья, сфера охраны окружающей среды)
- Отсасывание жидкостей, включая твердые вещества/осадки: очистка дренажных систем, каналов, шахт, котлованов, бассейнов, желобов, резервуаров (преимущественно в коммунальном хозяйстве)
- Опорожнение мобильных туалетов и удаление сточных вод
- Прочее промышленное применение: всасывание щелочей, эмульсий и сточных вод



**ABS Trenchless GmbH**  
Wintersohler Straße 5  
57489 Drolshagen, Germany  
Phone: +49 (0) 2761 7053-0  
Fax: +49 (0) 2761 7053-59  
e-mail: [sales@abs-trenchless.com](mailto:sales@abs-trenchless.com)  
[www.abs-trenchless.com](http://www.abs-trenchless.com)



Konstruktionsentwicklungen und Prozessverbesserungen können Aktualisierungen und Änderungen von Spezifikation und Materialien ohne vorherige Ankündigung oder Haftung erforderlich machen. Die Abbildungen enthalten möglicherweise optionale Ausstattung und zeigen nicht alle möglichen Konfigurationen. Diese Angaben und die technischen Daten haben ausschließlich Informationscharakter. Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

Дальнейшая разработка конструкции и усовершенствование процесса могут потребовать актуализацию, изменения спецификаций и материалов без предварительного уведомления и ответственности. Рисунки, возможно, содержат оптимальное оформление и не показывают всевозможные конфигурации. Эти сведения и технические данные носят исключительно информационный характер. Автор оставляет за собой право на исправление ошибок и опечаток.