



**HABERMANN AURUM  
PUMPEN**



## **НАСОСЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОННЕЛЕЙ**

**И СПЕЦИАЛЬНЫХ  
ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ**



СТРОИТЕЛЬСТВО  
ТРАНСПОРТНЫХ  
ТОННЕЛЕЙ

СТРОИТЕЛЬСТВО  
КОММУНИКА-  
ЦИОННЫХ  
ТОННЕЛЕЙ

ПРОДАВЛИВАНИЕ  
ТРУБОПРОВОДОВ

ОБОГАЩЕНИЕ

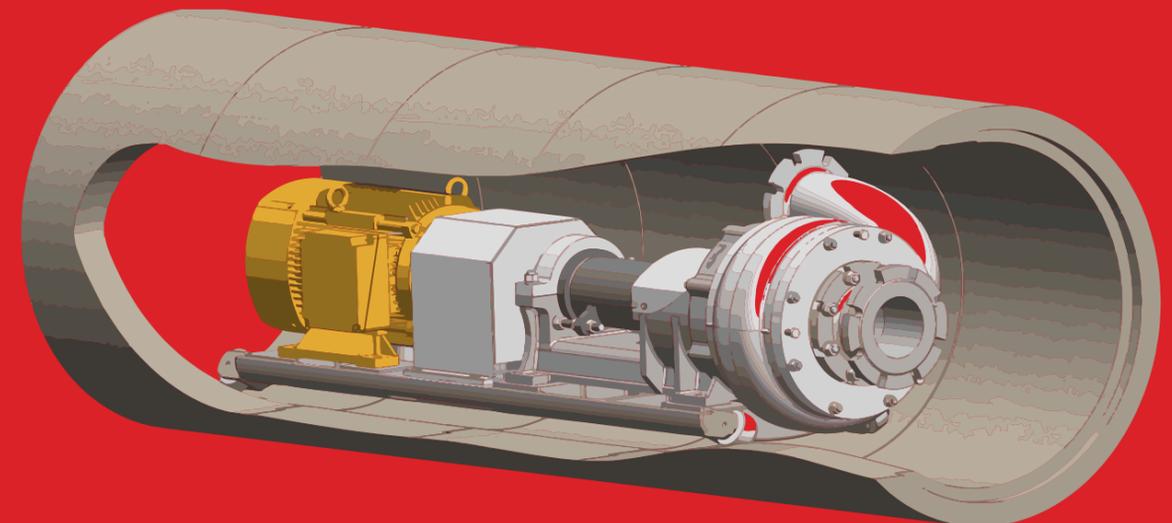
МИКРО-  
ТОННЕЛИРОВАНИЕ

## НАСОСЫ ДЛЯ ТОННЕЛЕСТРОЕНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

---

Habermann Aurum Pumpen GmbH предлагает широкий спектр инновационных решений и материалов для разнообразных заданий для механизированного строительства тоннелей и специальных подземных сооружений.

Вам нужны специальные насосы для горизонтального и вертикального бурения? Шламовые насосы Habermann были разработаны для сложных условий эксплуатации в тоннелестроении и строительстве специальных подземных сооружений с неблагоприятными условиями эксплуатации и ограниченными условиями установки. Мы обеспечиваем наших клиентов во всем мире поставками оригинальных запчастей из высококачественной стали и полиуретана нашего собственного производства. Такой успех обеспечивается исключительно благодаря качеству "Made in Germany".



## СОДЕРЖАНИЕ

НАСОСЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОННЕЛЕЙ И  
СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ 6

СТРОИТЕЛЬСТВО СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ 8

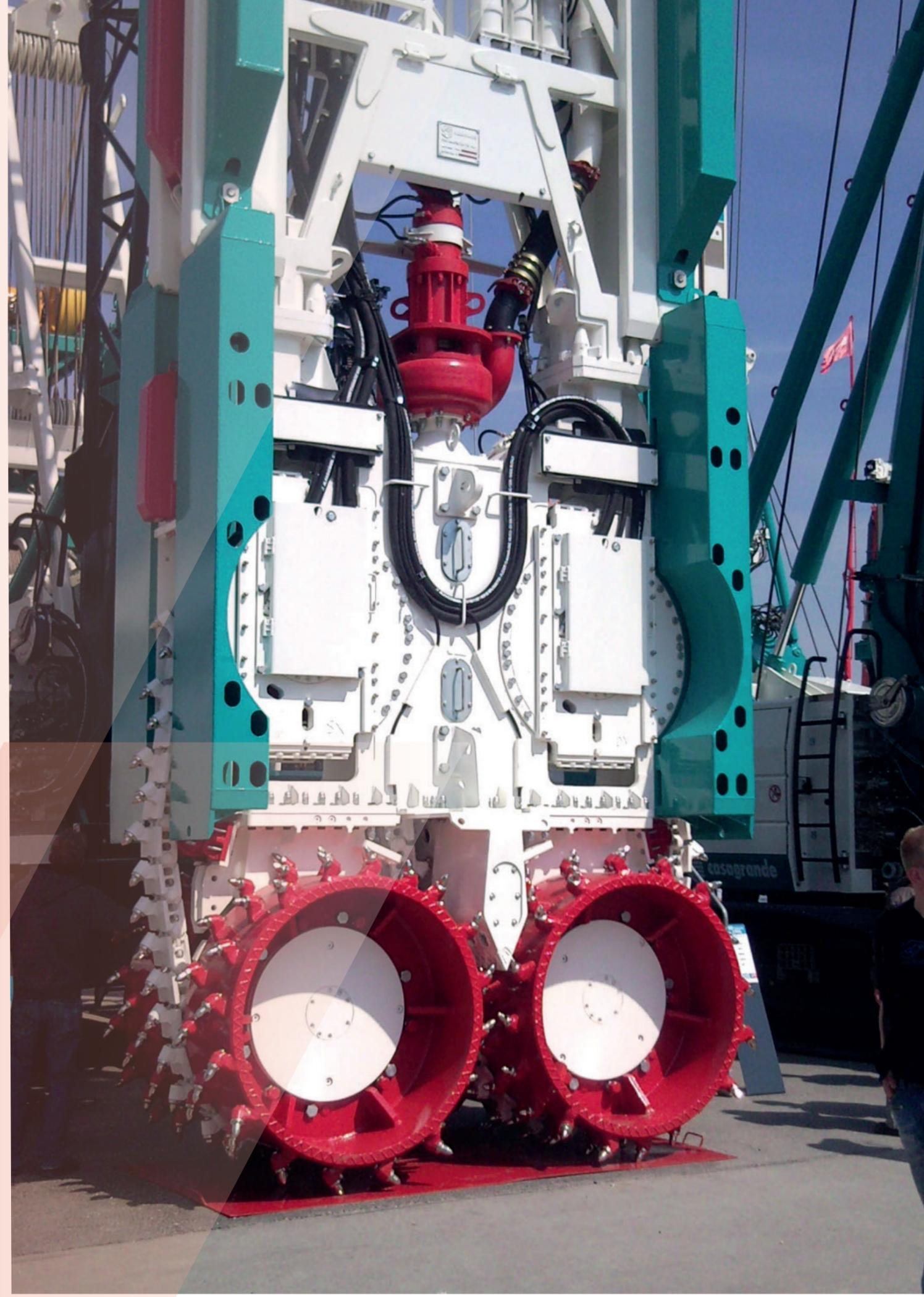
ОБОГАЩЕНИЕ 11

СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ  
ДЛЯ ШЛАМОВЫХ НАСОСОВ ТИП "HGD" 12

АРМАТУРА "AURUM" ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОННЕЛЕЙ 13

ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ 14

НАВЕРМАНН АУРУМ ПУМПЕН ГМБН 15



# НАСОСЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОННЕЛЕЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

## Продавливание трубопроводов Микротоннелирование

Подводящие и отводящие тоннели  
Туннельные насосы серии "КВ" , "КВК" и "КВКТ"

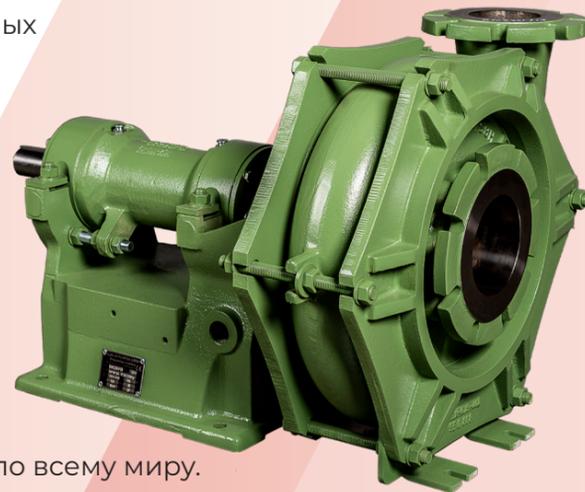
Компактное исполнение наших высокопроизводительных и высокоизносостойких насосов серий "КВ", "КВК", "КВКТ" и "NPW", которые изготавливаются по индивидуальному заказу, для использования в качестве питательного насоса или шламового насоса в ограниченных условиях установки в микротоннелировании и продавливании трубопроводов.



Туннельный насос тип KB100

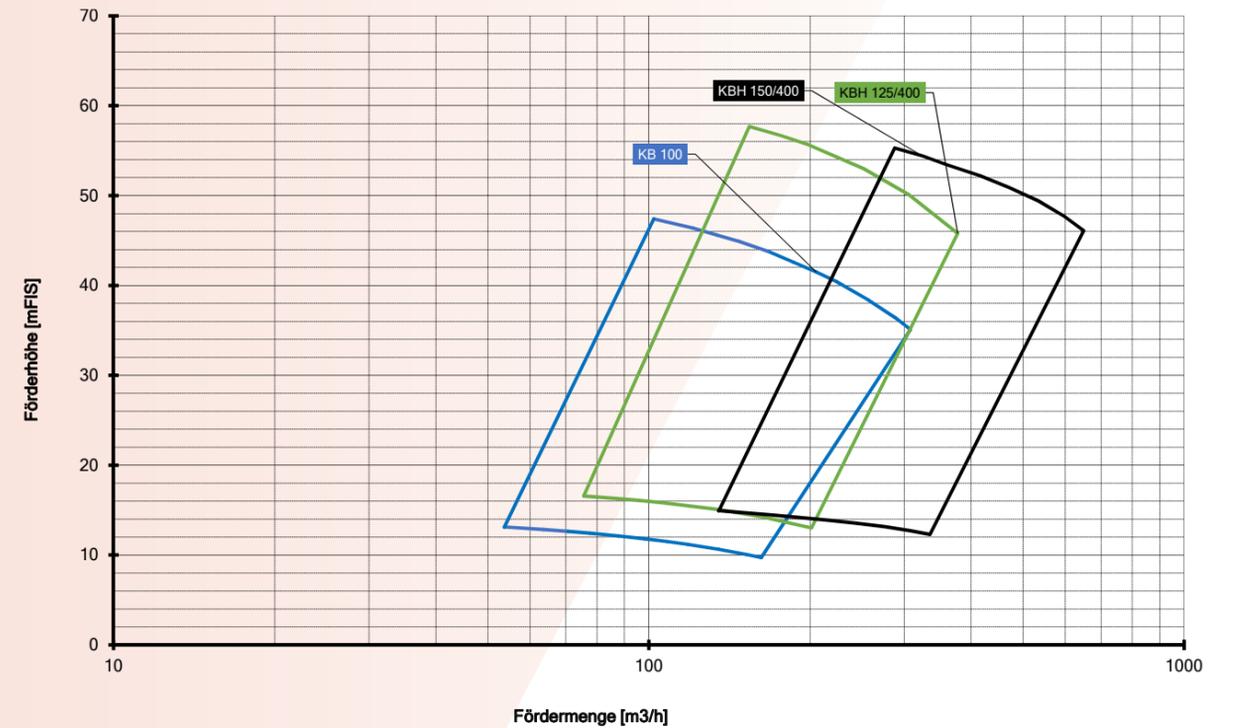
Насосы поставляются в исполнении с напорным патрубком Ду 100, 125, 150 и 200 для самых различных применений.

В условиях ограниченной монтажной высоты, высокоизносостойкие материалы и уплотнения вала благодаря экспеллеру или механическим уплотнениям "HGD" нашего собственного производства гарантируют надежное применение в продавливании трубопроводов "AVN" по всему миру.

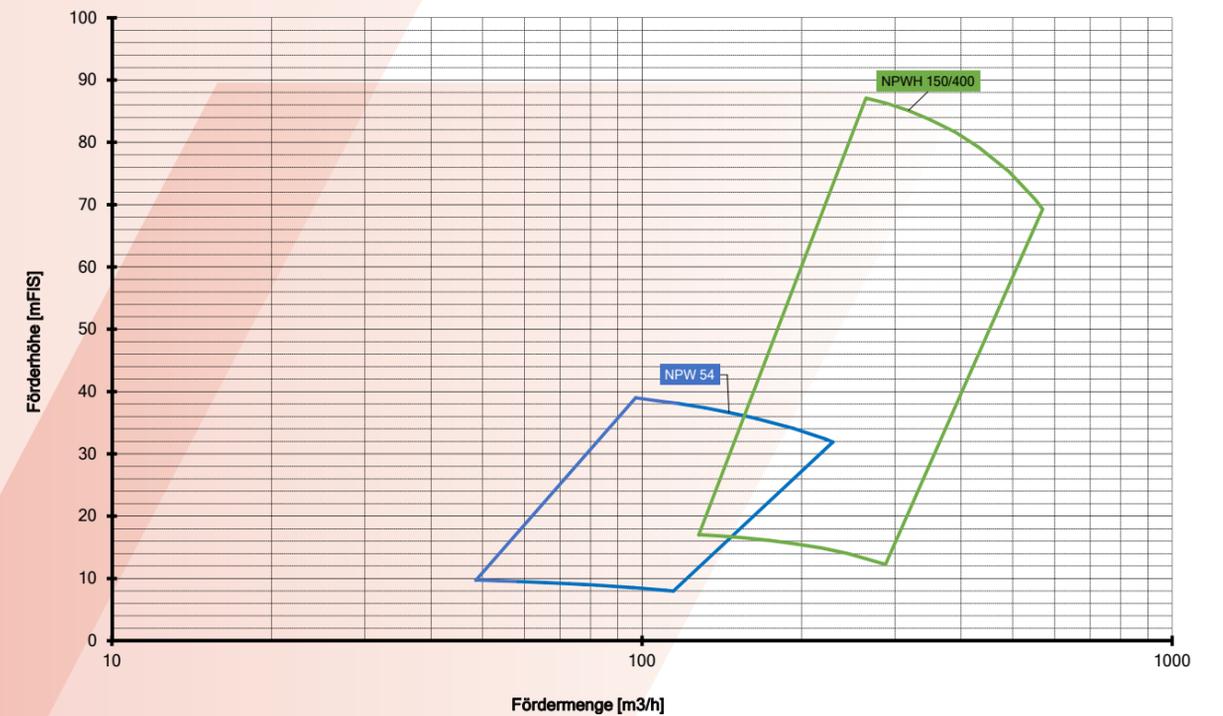


Шламовый насос тип NPW

## Туннельные насосы для транспортировки



## Шламовые насосы

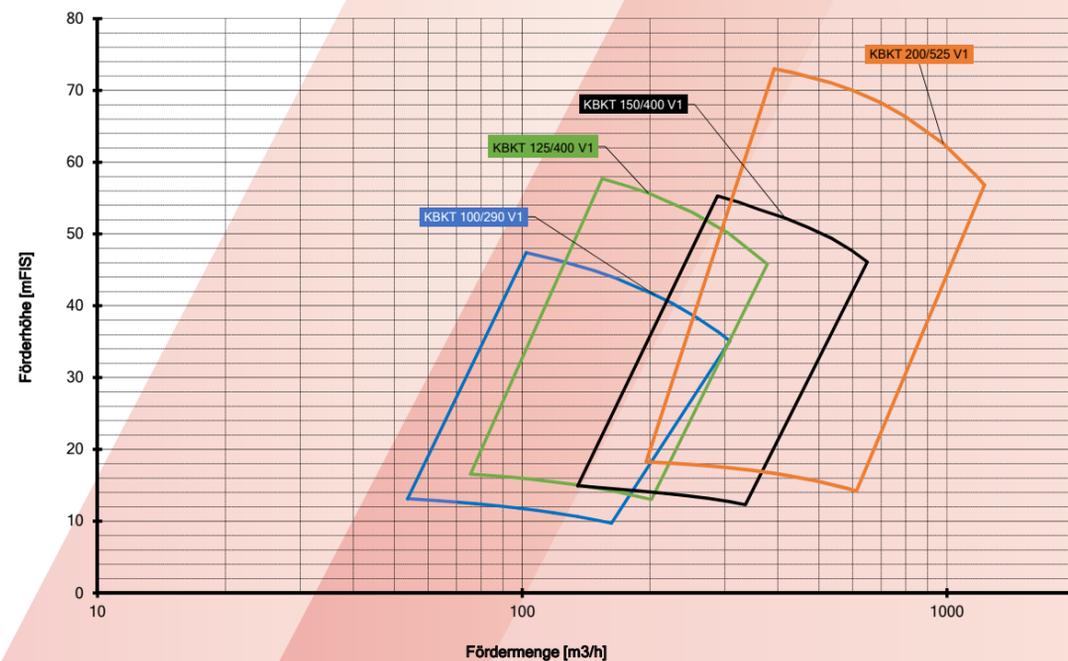


# СТРОИТЕЛЬСТВО СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ

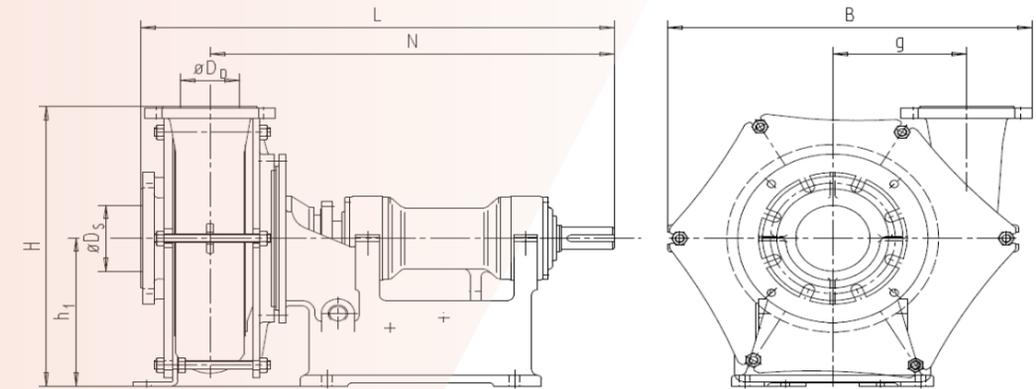
## Траншеекопатели / установки для проходки шахтных стволов

### Специальные насосы серии "КВКТ"/"V1"

Сегодня применяются сверхсовременные установки для проходки шахтных стволов и траншеекопатели при сооружении стартовых и целевых шахт, а также траншей. При этом вертикальные фрезерные работы всегда выполняются внутри шахты или траншеи, заполненной суспензией. Во время фрезерных работ суспензия обогащается песком и твердыми частицами и должна непрерывно подаваться на сепараторную установку. Там осуществляется обогащение с помощью высокоизносостойких центробежных насосов. Долговечные насосы серии "КВКТ" / "V1" были разработаны специально для применения непосредственно на траншеекопателе для подачи смеси суспензии прямо на сепараторную установку. В дополнение к компактной конструкции и применению высокоизносостойкого стального литья, насос оснащен специальным механическим уплотнением. Эти специальные насосы приводятся в действие при помощи гидравлического мотора, который, как правило, предоставляется клиентом.

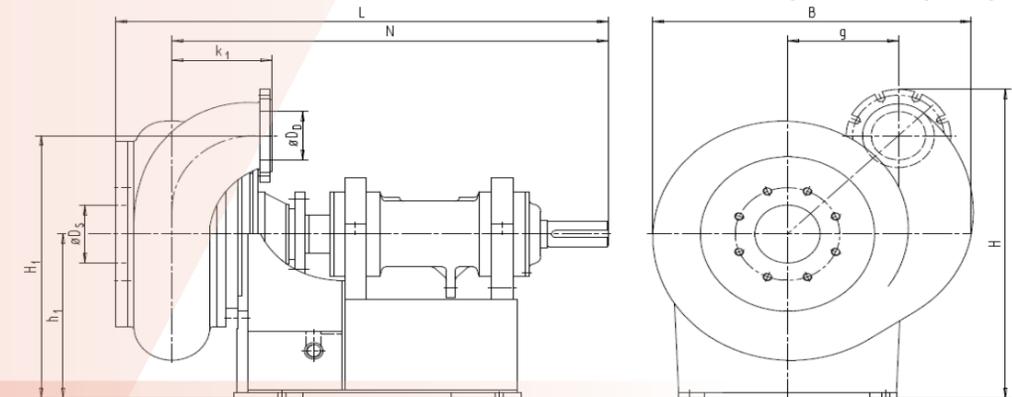


## Туннелинг Шламовый насос



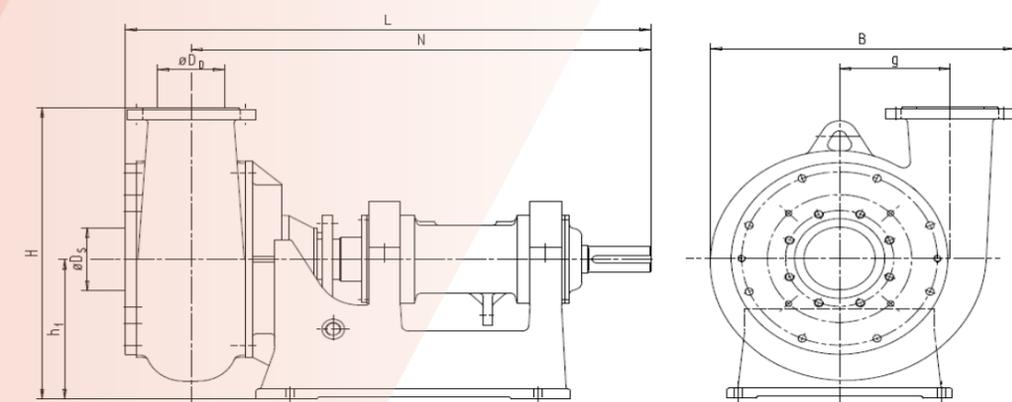
	$\phi D_s$	$\phi D_D$	B	g	H	H <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	L	N	Gewicht [kg]
NPW 54	125	100	615	225	530	-	280	-	796,5	680	225
NPWH 150/400	200	150	723	285	650	-	350	-	1094	989	465

## Насос для транспортировки



	$\phi D_s$	$\phi D_D$	B	g	H	H <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	L	N	Gewicht [kg]
KB 100	125	100	521	191	476,5	366	175	250	1170,5	922,5	330
KBH 125/400	150	125	736,5	254,5	730	642	350	230	1130,5	1001,5	610
KBH 150/400 T	150	150	735,5	268,5	751	618,5	350	350	1165,5	1019	630

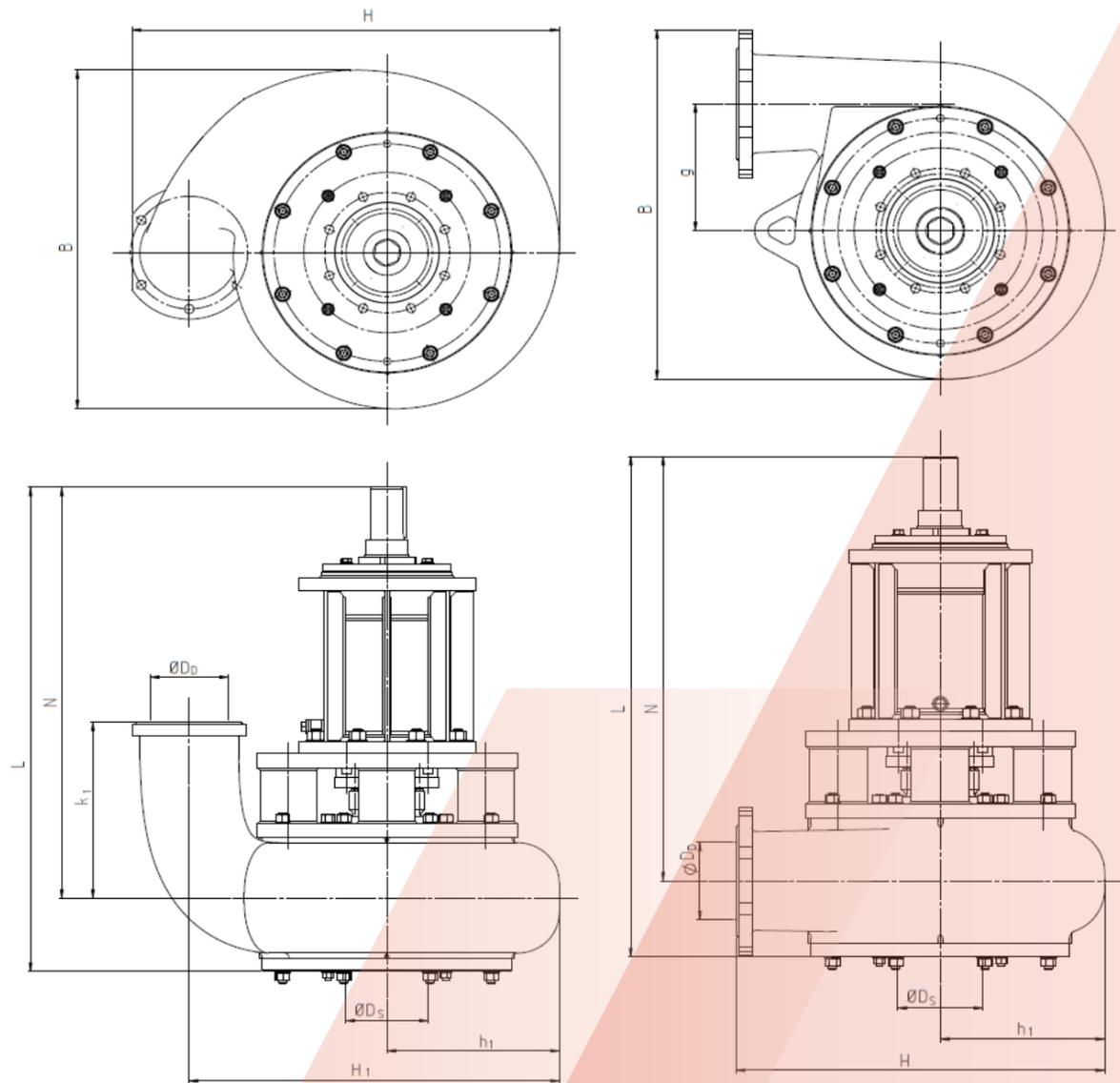
## Шахтный насос



	$\phi D_s$	$\phi D_D$	B	g	H	H <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	L	N	Gewicht [kg]
KBH 150/400 S	150	150	673,5	245	730	-	350	-	1165,5	1019	580

## Специальные подземные сооружения

### Насосы для транспортировки



	$\phi D_s$	$\phi D_0$	B	g	H	H <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	k <sub>1</sub>	L	N	Gewicht [kg]
КВКТ 100/290 V1	125	100	455	-	612,5	502,5	232,5	250	833,5	703,5	270
КВКТ 125/400 V1	150	125	645	-	803	678	318	230	930	801	490
КВКТ 150/400 V1	150	150	674	-	820	711	330	350	965	818,5	510
КВКТ 150/400 V1T	150	150	674	245	685	-	305	-	965	818,5	460
КВКТ 200/525 V1T	200	200	1052	400	923,5	-	503,5	-	1320	1135	1595

## ОБОГАЩЕНИЕ

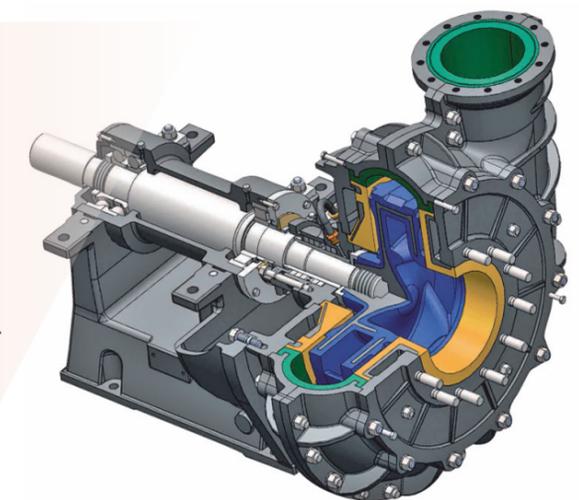
### Сепарация и обогащение

#### Серия насосов "НРК"

Высокопроизводительные сепараторные установки являются важной составной частью установок для обогащения бентонитовой руды, которая насыщена песком и твердыми частицами, для обеспечения высокой скорости проведения горной выработки на стройплощадках при строительстве транспортных тоннелей, строительстве коммуникационных тоннелей и при строительстве специальных подземных сооружений. При этом мелкозернистые и крупнозернистые частицы грунта, которые содержатся в транспортируемом контуре, предъявляют наивысшие требования по износостойкости используемых материалов. Насосы серии "НРК" гарантируют высокую доступность установки и эффективную эксплуатацию, поскольку все конструктивные элементы насосов, которые вступают в контакт со средой, изготавливаются из высокоизносостойкого полиуретана методом горячего литья в различных типах качества. В зависимости от размера частиц насосы серии "НРК" могут быть также оснащены рабочим колесом и бронедиском со стороны всаса из износостойкой термически улучшенной стали. Насосы поставляются с напорным патрубком от Ду 40 до 500 для самых разных применений.

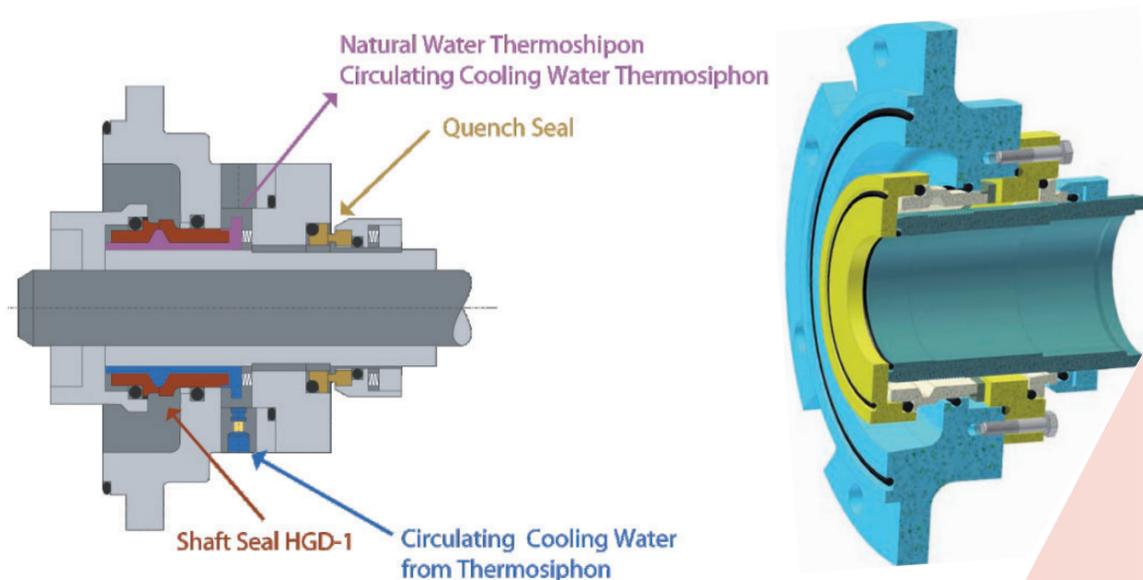


НРК 150/450



НРК 200/560

## СПЕЦИАЛЬНОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ ДЛЯ ШЛАМОВЫХ НАСОСОВ ТИП "HGD"

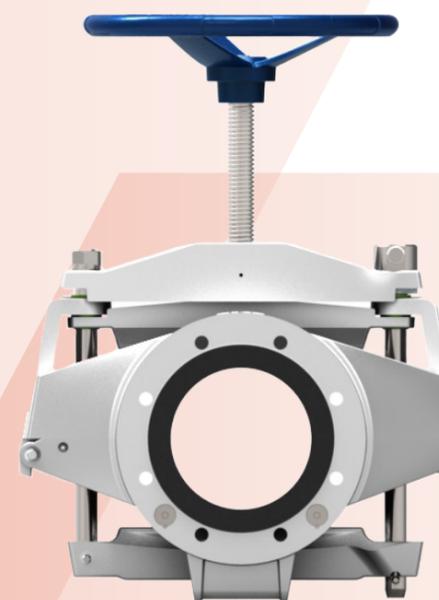


Уплотнение вала насосов, перекачивающих твердые частицы, требует индивидуальных конструктивных решений. Опыт, который мы приобрели благодаря применению насосов для различных типов использования и широкого спектра заданий по перекачиванию различных сред, был применен для разработки и конструирования механического уплотнения типа "HGD" нашего собственного производства. Горизонтальные насосы оснащаются резервуаром для жидкости, которая без напора обеспечивает охлаждение механического уплотнения промывочной жидкостью. Благодаря этому не требуется дорогостоящая термосифонная система. Для уплотнительных колец и конtringов используются оптимизированные по применению материалы. Исполнения простого и двойного действия гарантируют надежную эксплуатацию в большинстве применений насосов.

## АРМАТУРА "AURUM" ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ТОННЕЛЕЙ



Habermann Aurum Pumpen GmbH предлагает большой выбор арматуры для агрессивных сред. Поворотные дисковые заслонки и клиновые задвижки разрабатываются с учетом эффективного функционирования для жестких условий эксплуатации при транспортировке твердых частиц в тоннелестроении и при строительстве специальных подземных сооружений.



Вся арматура может быть оснащена приводами (ручные приводы, пневматические приводы, электрические и гидравлические), а также дополнительными принадлежностями (электромагнитными клапанами, концевыми выключателями, позиционерами и т.д.).

## БОЛЬШЕ ЧЕМ ПРОСТО ШЛАМОВЫЕ НАСОСЫ ...



Шламовый насос тип KBKT150/400 V1



Шламовый насос тип KBKT150/400 V1



Шламовый насос тип НРК

Шламовые насосы торговой марки "Habermann Aurum Pumpen GmbH" получили признание на международных рынках и имеют 90 летний опыт в гидравлической транспортировке твердых частиц.

Наша компания осуществила поставки более 30.000 насосов, что оказывает существенное влияние на непрерывное усовершенствование нашего продукта. Насосы "Habermann" изготавливаются в соответствии с особенностями использования и индивидуальными требованиями заказчика. Высококачественные компоненты, материалы исполнения и системы уплотнения насосов тщательно подбираются с учетом технических требований.

Продукты "Habermann Aurum Pumpen GmbH" изготавливаются на собственном производстве, что гарантирует наивысшую гибкость в подборе продукта и ориентированность на потребителя.

Наш ассортимент продукции соответствует самым сложным требованиям клиента.

**Благодаря нашему многолетнему опыту мы можем предложить нашим клиентам широкий спектр насосов, услуг и индивидуальных решений.**

## HABERMANN AURUM PUMPEN GMBH

заботится о том, чтобы Вы получили всю необходимую вам поддержку и обслуживание насосной продукции.

Основной принцип работы компании – ориентация на нужды клиентов. Кроме существующих производственных линеек "Habermann", мы можем разработать для вас полные технические решения в соответствии с особенностями вашего применения. Нашим успехом мы обязаны именно такому подходу к работе в таких сферах как: химическая, стальная промышленность, для специальных насосов в бурении и сахарной промышленности, а также при добыче песка и щебня.



Ориентированность на клиентов подразумевает надежное обслуживание после продажи. После успешного введения насоса "Habermann Aurum Pumpen GmbH" в эксплуатацию вы можете быть уверены в его надлежащем обслуживании, которое десятилетиями обеспечивается нашей службой поддержки, главным ремонтотехническим цехом, сетью официальных квалифицированных дистрибьюторов и цехов наших партнеров. Чтобы облегчить для вас планирование обслуживания и минимизировать простои, на своем центральном складе запчастей наша компания постоянно поддерживает в наличии детали, которые подвержены износу. Наш специализированный ремонтно-технический цех "Habermann Aurum Pumpen GmbH" предлагает повторную обработку и ремонт механических уплотнений вала, что способствует экономии на запасных частях. Вторичные уплотнительные элементы (эластомеры, кольца круглого сечения, сильфоны, манжеты и т.д.) обычно заменяются, а опорные кольца могут быть отшлифованы. После ремонта механическое уплотнение полностью проверяется и затем устанавливается.

Habermann Aurum Pumpen GmbH считает важным поддерживать контакт со своими заказчиками для обеспечения надлежащего обслуживания. Поэтому команда инженеров и технических специалистов "Habermann Aurum Pumpen GmbH" всегда находится в вашем распоряжении. Сотрудники компании могут проконсультировать ваших технических специалистов относительно установки новых насосов "Habermann Aurum Pumpen GmbH". Мы обучим ваших операторов для наиболее надежной и эффективной эксплуатации нашей продукции.

HABERMANN AURUM PUMPEN GMBH

Harpener Heide 14  
44805 Bochum  
Deutschland

T: +49 (0)234 893 570 0  
F: +49 (0)234 893 570 30

[info@aurumpumpen.de](mailto:info@aurumpumpen.de)  
[www.habermann-aurum-pumpen.de](http://www.habermann-aurum-pumpen.de)

TOO "AURUM PUMP ASIA"

100012 Казахстан, г. Караганда,  
ул. Ерубаета, 20, офис 302

T. +7 701 027 77 20

[info@aurumpumpen.kz](mailto:info@aurumpumpen.kz)  
[www.aurumpumpen.kz](http://www.aurumpumpen.kz)



**HABERMANN AURUM**  
**PUMPEN**