



HABERMANN AURUM PUMPEN



CHALLENGER & HERACLES
TAUCHMOTORPUMPEN FÜR FESTSTOFFE

MADE IN GERMANY



HABERMANN AURUM PUMPEN bietet seit fast 100 Jahren Erfahrung und tiefes Know-how im Schlammtransport.

1927

Habermann Aurum Pumpen zählt zu den führenden Herstellern von Kreiselpumpen zur **Förderung feststoffbeladener Flüssigkeiten**. Mit fast 100 Jahren Erfahrung und einer Expertise von über 30.000 weltweit eingesetzten Pumpen in den verschiedensten industriellen Bereichen sind wir zu einem Teil des globalen Wirtschaftssystems geworden.

Unsere Pumpen finden Anwendung im **Bergbau und der Mineralindustrie, der Rohstoffgewinnung und Energiewirtschaft, der Stahlindustrie, Chemie, Pigmentindustrie, im Tunnelvortrieb und dem Spezialtiefbau**. Unser Ziel ist es, die Tradition mit der Moderne zu verbinden und die Unternehmensgeschichte erfolgreich weiter zu schreiben. Dieses hochgesteckte Ziel zu erreichen ist der tägliche Ansporn eines motivierten und kompetenten Teams. Das Resultat unseres täglichen Engagements sind kundenindividuell produzierte Pumpen, die vielfach schon seit über 60 Jahren problemlos im Einsatz sind; ein Beweis für Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und

Effizienz unserer Habermann Aurum Produkte. Unser Produktportfolio umfasst die Bereiche **Pumpen** und **Armaturen**. Dank des hausinternen **Engineerings** sind wir in der Lage auch technisch schwierige und komplexe Aufgaben zu lösen. Durch unser internationales Netzwerk und eigenen Niederlassungen sind wir zu einem global agierenden und geschätzten Partner unserer Kunden geworden. Habermann Aurum Produkte werden weltweit eingesetzt. Unsere Marktpräsenz erstreckt sich kontinentübergreifend von Europa, Amerika über Asien bis nach Afrika. Wir zählen weltweit marktführende Unternehmen zu unseren zufriedenen

Kunden. Unser Credo ist es den anspruchsvollen Anforderungen am Markt gerecht zu werden und unsere Kunden vor Ort bestmöglich zu unterstützen.

Tradition trifft Zukunft



www.habermann-aurum-pumpen.de



CHALLENGER & HERACLES

TAUCHMOTORPUMPEN

Die Bauarten Challenger und Heracles sind Pumpenbaureihen **in schwerer, robuster Ausführung** mit direkt angeflanschem Unterwassermotor für Nassaufstellung. Die hydraulisch angetriebene Variante kann trocken betrieben werden. Die Pumpen finden ihre Anwendung sowohl im **Bergbau, der Feinsandgewinnung, auf Schlammdeponien, bei der Entwässerung von Dämmen, als auch bei der Entschlammung** von Seen, Weihern und Flüssen.

Die Bauarten Heracles und Challenger bieten folgende Vorteile:

• Innovative Technik

Die Pumpen werden unter Verwendung der neuesten Technologien entwickelt und hergestellt.

• Hohe Verschleißfestigkeit

Für diese Maschinen werden die bewährten und robusten Bauteile unserer Habermann Pumpen der Baureihen HPK, NPK, NPW und KB verwendet.

• Hohe Effizienz

Neue Technologien bei der Pumpenherstellung ermöglichen eine noch bessere Geometrie der medienberührten Teile und ein optimiertes Strömungsverhalten. Das Ergebnis sind ein deutlich höherer Wirkungsgrad und eine höhere Lebensdauer der medienberührenden Teile, im Vergleich zu anderen Pumpenherstellern.

Die drei Hauptunterscheidungsmerkmale der Baureihe Challenger und Heracles sind dabei der Antriebstop, der Durchmesser des freien Durchflusses sowie der Dichtungstop.

Die Pumpen können für den Einsatz mit neutralen, sauren oder basischen Medien angepasst werden.

INHALT

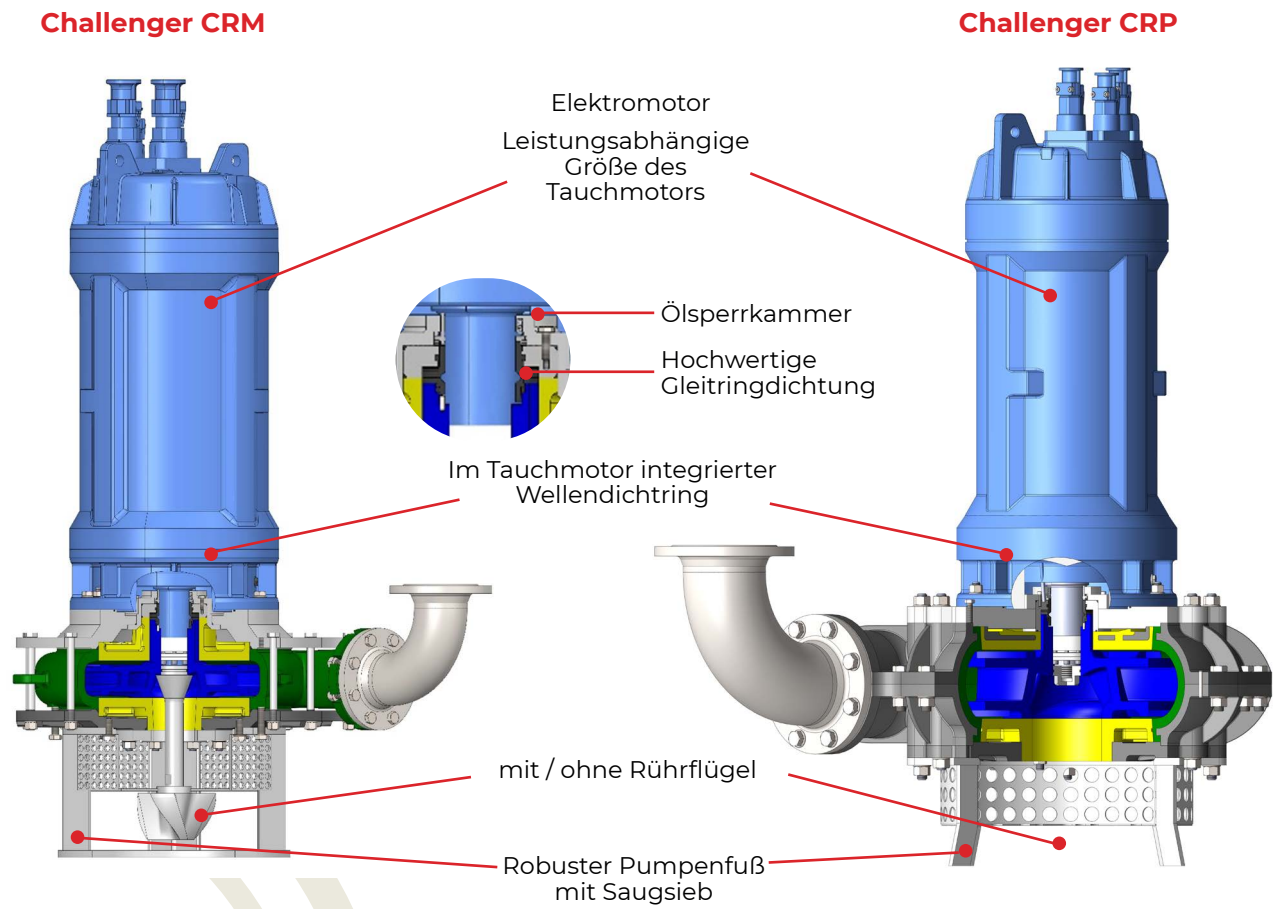
UNTERNEHMEN	2
ÜBERSICHT TAUCHMOTORPUMPEN	5
BAUREIHE CHALLENGER	6
MAßBLATT	7
LEISTUNGSBEREICH	8
BAUREIHE HERACLES	10
MAßBLATT	11
LEISTUNGSBEREICH	14
PUMPENSERVICE UND ERSATZTEILE	17
WERKSTOFFE	18

Kenndaten	Challenger	Heracles
Förderstrom (m³/h)	max. 950	max. 1000
Förderhöhe (mF.I.S.)	max. 56	max. 52
Pumpendrehzahl (min ⁻¹)	1470	1475
Abmessungen (DN)	65 – 250	100 - 250
Eintauchtiefe (m) ohne Kompensationsstück	max. 30	max. 30
Temperatur (°C)	12 - 40	12 - 40
Standardlänge des Kabels (m)	8	8
Korrosionsbeständigkeit bei pH	5 – 9	5 - 9

CHALLENGER

DIE PUMPE FÜR DEN MITTELSCHWEREN EINSATZ

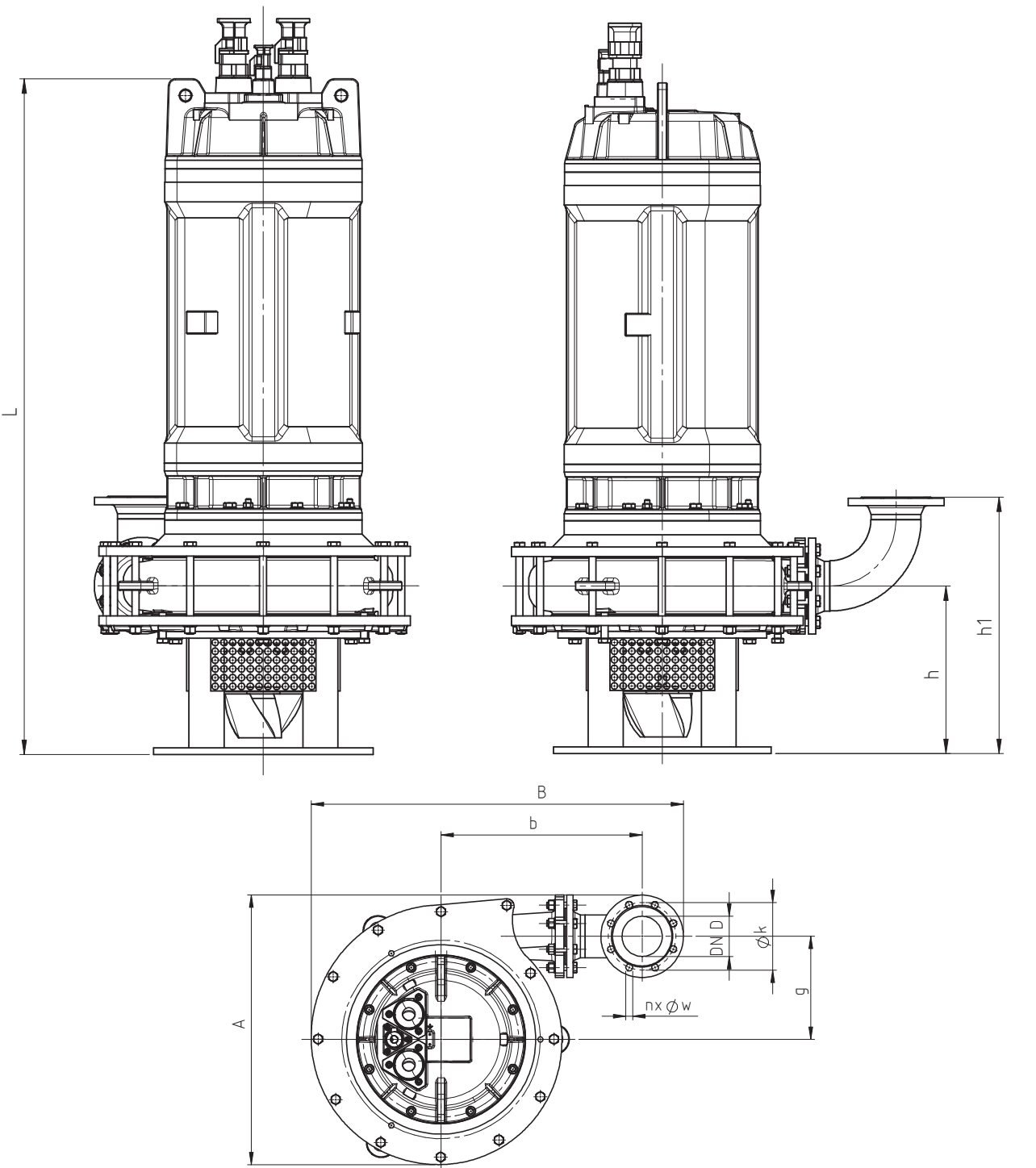
Die Challenger steht in mehreren Antriebs- und Hydraulikgrößen zur Verfügung. Dieses stellt eine optimale Anpassung an die Anwendung sicher. Sie ist leicht zu transportieren und bedienerfreundlich. Beide Pumpentypen sind mit und ohne Rührflügel verfügbar. Es gibt zwei verschiedene Ausführungen: die metallische Ausführung (CRM) und die mit Polyurethan Beschichtung (CRP). Dort, wo Schlamm mit niedrigem pH-Wert oder Laugen zu fördern sind, wird die CRP-Ausführung ihre Aufgabe bestens erfüllen.



TECHNISCHE DATEN

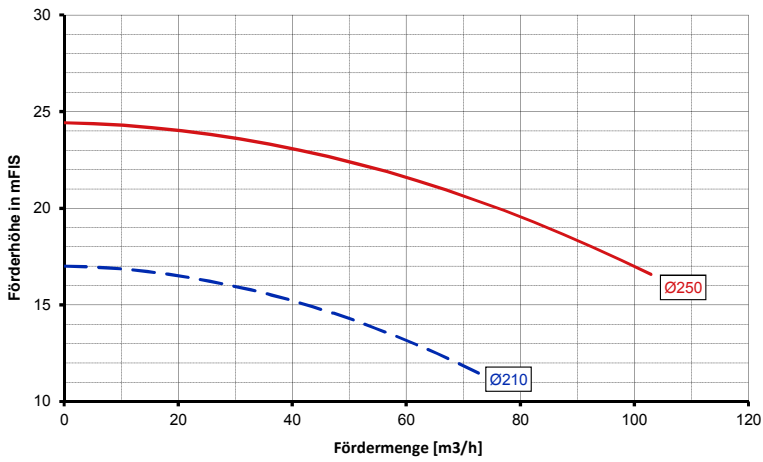
FÖRDERSTROM BIS:	950 m³/h	i Motoren, Pumpentypen und Zubehör sind frei kombinierbar und können somit speziell für den Anwendungsfall ausgeführt werden.
FÖRDERHÖHE BIS:	56 mFls	
PUMPENDREHZAHL BIS:	1470 min ⁻¹	
KABELLÄNGE AB:	8 m	
TAUCHTIEFE BIS:	30 m	
TEMPERATURBEREICH:	+12°C - +40°C	
		OPTIONALER TEMPERATURBEREICH: +4°C - +40°C (mit Stillstandheizung)
		ANSCHLUSSNENNWEITEN: DN 32 – 300

MAßBLATT



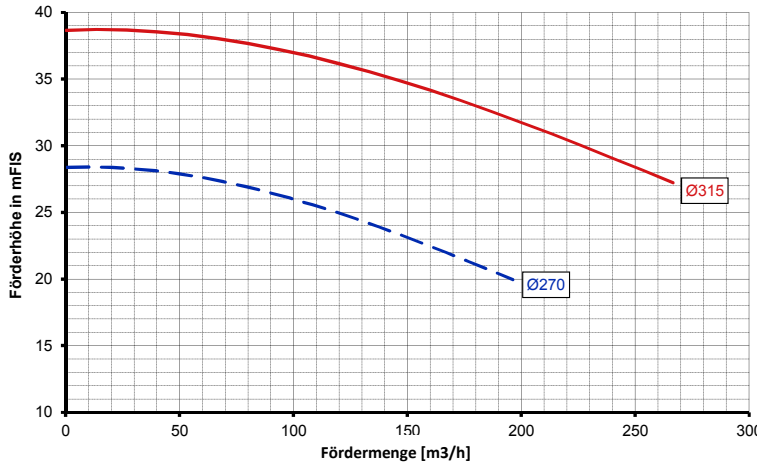
Pumpe	Polzahl	Motorleistung [kW]	A	B	DN D	b	g	Øk	n	Øw	h	h1	L	Gewicht [kg]
CRM-W 65/250	4	15	479	658	65	362	170	145	4	18	228,5	368,5	988	243
CRM-W 125/315	6	15	646,5	919	125	517,5	235	210	8	18	246,5	492	1023	370
CRM-W 125/315	4	37	646,5	919	125	517,5	235	210	8	18	246,5	492	1341	510
CRM 150/450	6	75	880	1200	150	667,5	320	240	8	22	420	703,5	1750	1550
CRM 150/630	8	75	1030	1377	150	735,5	405	240	8	22	450	733,5	1970	2160
CRM 250/630	8	132	1216	1772,5	250	984	450	350	12	22	auf Anfrage			3280





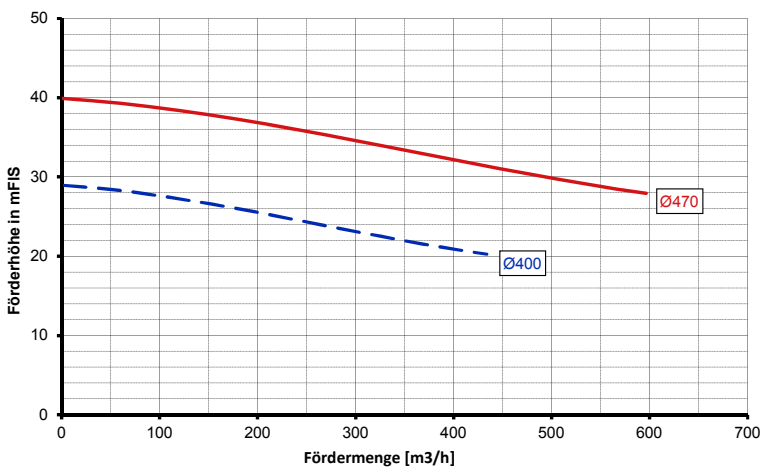
CRM 65/250 W

Pumpendrehzahl $n = 1450 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 250 mm
Schaufelanzahl = 4
Korngröße = 20 mm
Laufrad offen



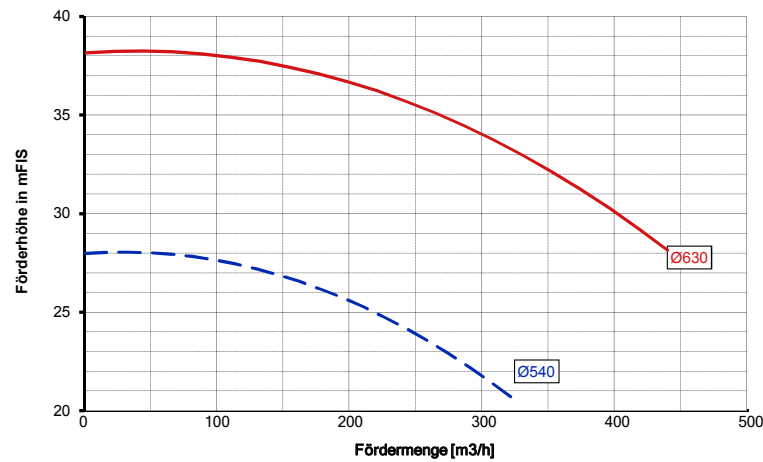
CRM 125/315 W

Pumpendrehzahl $n = 1460 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 315 mm
Schaufelanzahl = 4
Korngröße = 30 mm
Laufrad offen



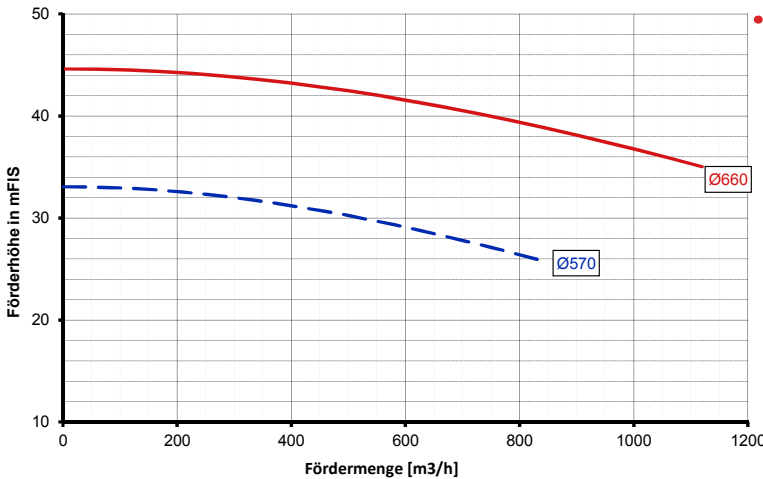
CRM 150/450

Pumpendrehzahl $n = 980 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 470 mm
Schaufelanzahl = 3
Korngröße = 50 mm
Laufrad offen



CRM 150/630

Pumpendrehzahl $n = 750 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 630 mm
Schaufelanzahl = 3
Korngröße = 60 mm
Laufrad offen



CRM 250/630

Pumpendrehzahl $n = 730 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 660 mm
Schaufelanzahl = 4
Korngröße = 60 mm
Laufrad offen



LEISTUNGSBEREICH TYP CHALLENGER

Lfd.-Nr.	Pumpentyp	Polzahl	$n \text{ min}^{-1}$	DN D mm	Q m^3/h	H m Fl.S.	KornØ mRf	P M kW	Nennstrom 400 V A	Gewicht kg
1	CRM-W 65/250	4	1460	65	80	19	20	15	33,5	243
2	CRM-W 125/315	6	1460	125	250	28	30	37	69	510
3	CRM-W 125/315	4	955	125	150	13	30	15	30	370
4	CRM 150/450	6	980	150	500	30	50	75	137	1550
5	CRM 150/630	8	740	150	370	33	60	75	143	2160
6	CRM 250/630	8	730	250	600	42	60	132	250	3280

HERACLES

DIE PUMPE FÜR DEN SCHWEREN EINSATZ

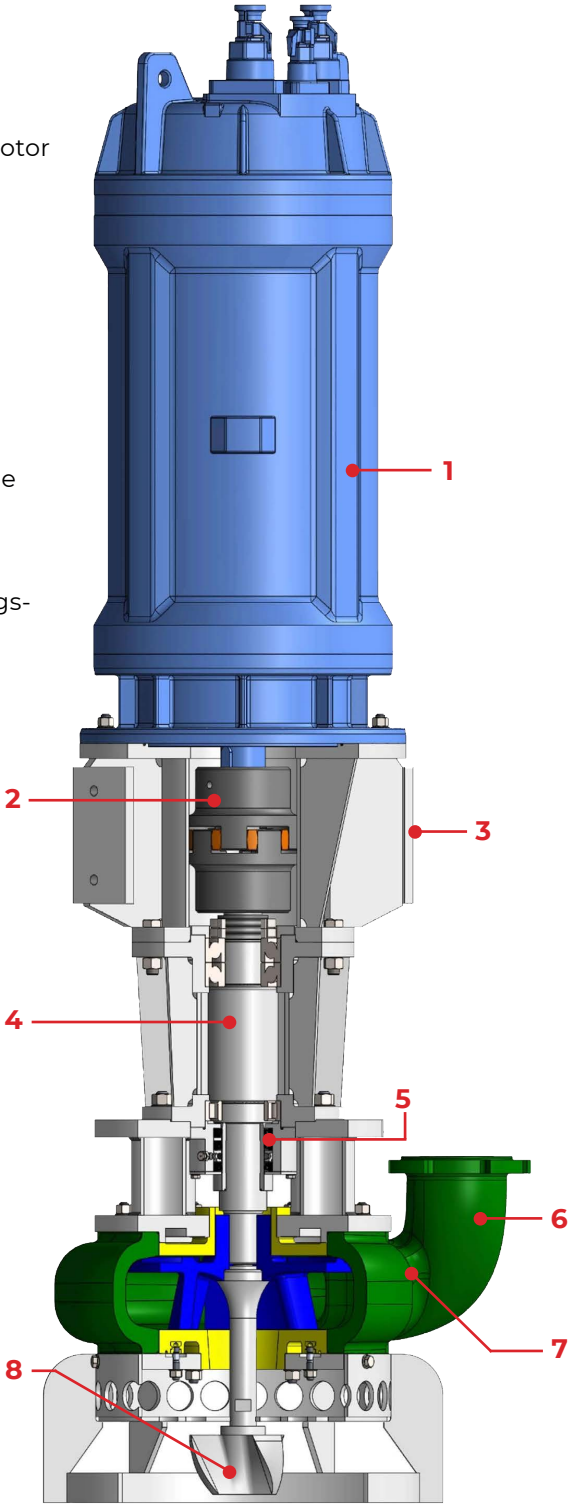
Diese Baureihe ist für die Förderung von grobem Korn entwickelt worden. Die Hercules verfügt über eine Wellenabdichtung, dank derer diese Pumpe stabil und wenig anfällig für Kavitation ist. Die Pumpe ist aus hochverschleißfesten Materialien gefertigt. Sie kann alternativ mit einem Elektro- oder Hydraulikantrieb ausgestattet werden.

MERKMALE

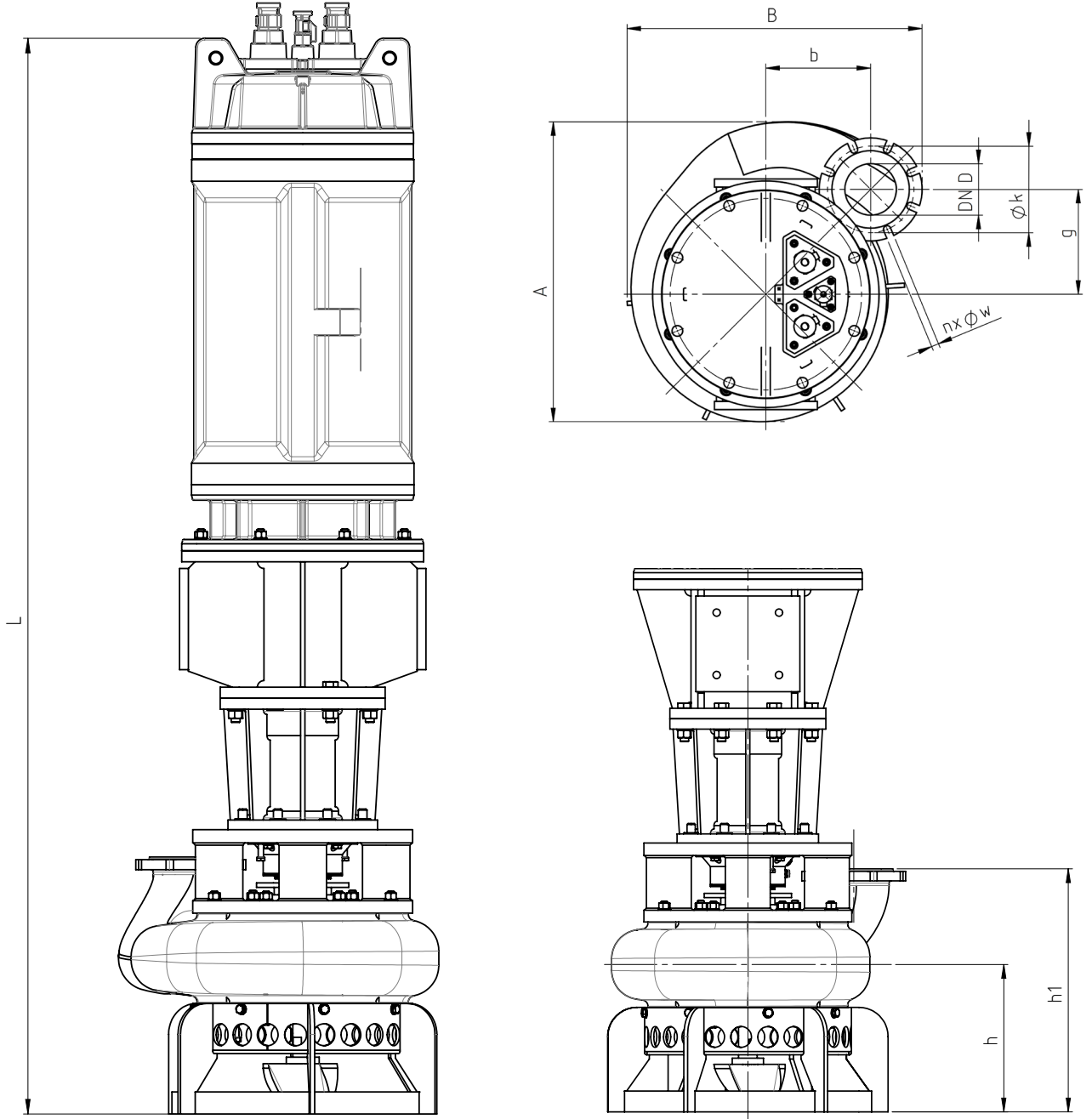
- 1. Antrieb: Wahlweise mit Hydraulikmotor oder Elektromotor (mehr auf Seite 12)
- 2. Einfache Demontage des Antriebs durch Einsatz einer Kupplung
- 3. Montagemöglichkeit nach Kundenwunsch
- 4. Hohe Laufruhe durch robuste Lagerung
- 5. Abdichtung durch fettgesperrte Radialwellendichtringe
- 6. Platzsparender Abgang des Druckstutzens
- 7. Pumpengehäuse aus hochverschleißfestem Vergütungsstahlguss
- 8. Agitator – Standard

TECHNISCHE DATEN

FÖRDERSTROM BIS:	1000 m³/h
FÖRDERHÖHE BIS:	52 mFls
PUMPENDREHZAHL BIS:	1475 min ⁻¹
KABELLÄNGE AB:	8 m
TAUCHTIEFE BIS:	30 m
TEMPERATURBEREICH:	+12°C - +40°C
OPTIONALER TEMPERATURBEREICH:	+4°C - +40°C
(mit Stillstandheizung)	
ANSCHLUSSNENNWEITEN:	DN 100 – DN 250



MAßBLATT

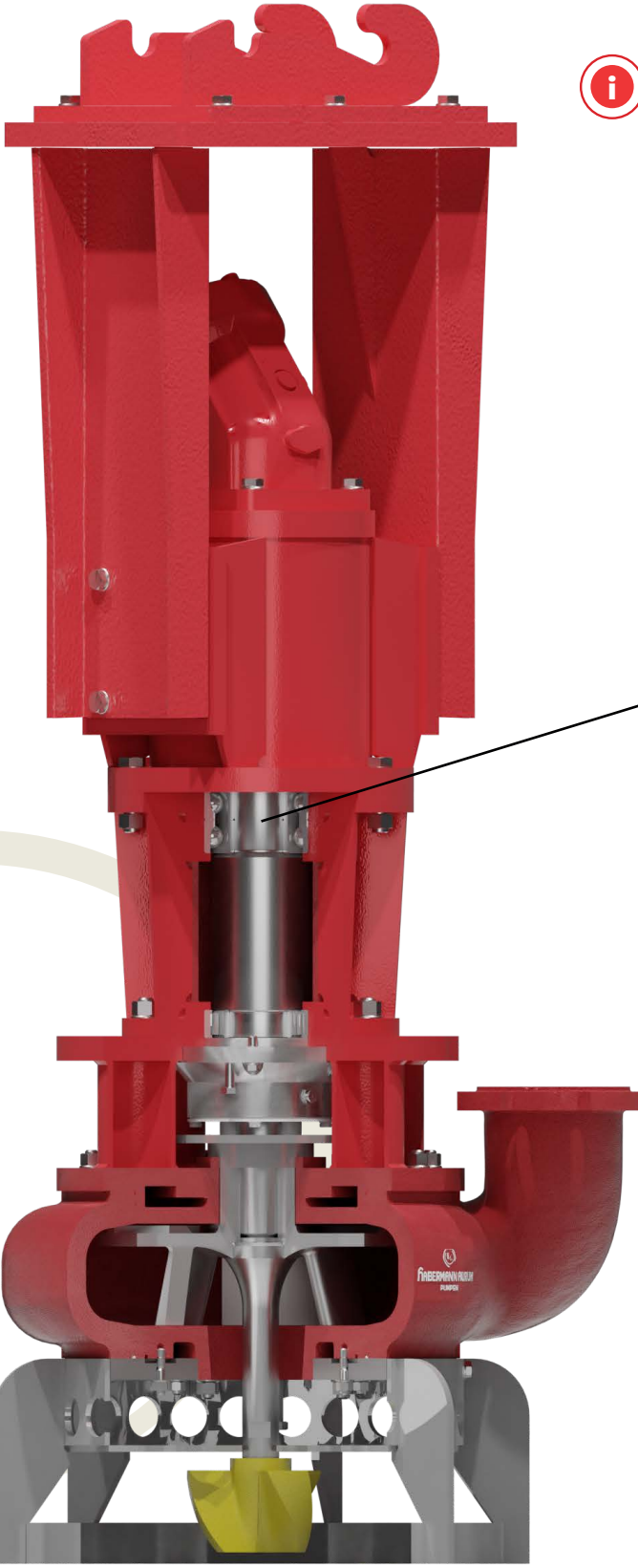


Pumpe	Polzahl	Motorleistung [kW]	A	B	DN D	b	g	Øk	n	Øw	h	h1	L	Gewicht [kg]
HS 100/290	4	30	523	524	100	191	191	180	8	18	327,5	557,5	2100	705
HS 125/400	6	30	736,5	707	125	254,5	254,5	210	8	18	354	584	2250	970
HS 125/400	4	90	736,5	707	125	254,5	254,5	210	8	18	354	584	2450	1600
HS 150/400	6	37	735,5	741	150	268,5	268,5	240	8	22	371,5	721,5	2270	1080
HS 150/400	4	90	735,5	741	150	268,5	268,5	240	8	22	371,5	721,5	2480	1670
HS 200/525	8	75	1060	1465	200	790	400	295	8	22	445	812	2845	2860
HS 200/525	6	160	1060	1465	200	790	400	295	8	22	445	812	3075	3450
HS 250/580	8	132	1710	1220	250	956	-	355	12	26	520	970	3155	3450
HS 250/580	6	250	1710	1220	250	956	-	355	12	26	520	970	3375	3900

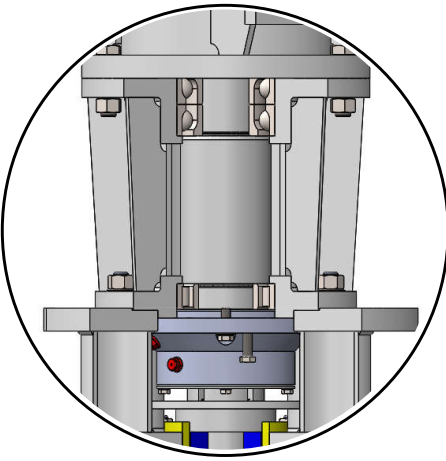


HERACLES PUMPE MIT HYDRAULIKMOTOR

Die Aggregate mit hydraulischem Antrieb sind speziell für den direkten Anbau an mobile Baumaschinen, wie z.B. Ketten- oder Radbagger konzipiert. Die Pumpen werden direkt an den Hydraulikkreislauf angeschlossen und können somit aus der Fahrerkabine gesteuert werden.

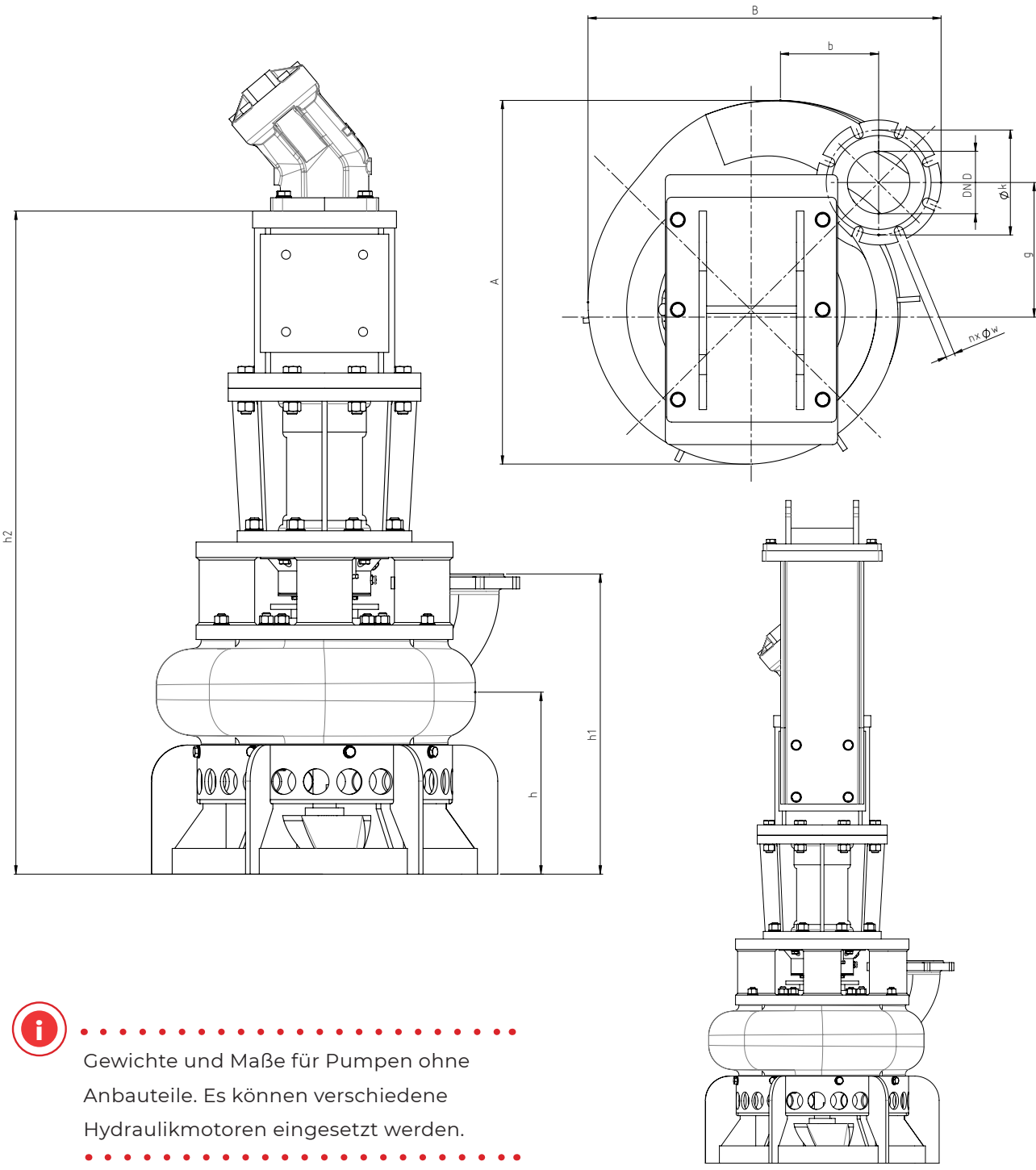


i
Maßgebend für die Auswahl der richtigen Baggertauchpumpe ist neben der Tragkraft, auch die max. Fördermenge an Hydrauliköl und der max. Betriebsdruck des jeweiligen Baugerätes.
.....



Der Hydraulikantrieb mit variabler Drehzahl in Verbindung mit unserem Rührwerk und dem verschleißarmen Laufrad ermöglicht ein effizientes Arbeiten und eine lange Lebensdauer aller Anbauteile.

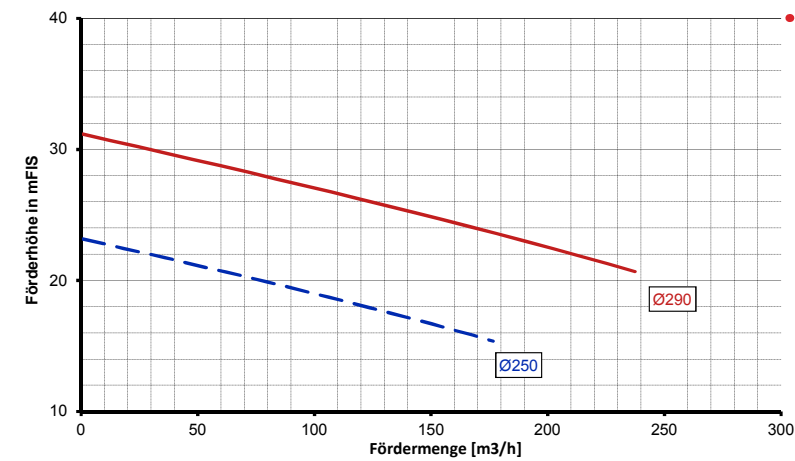
MAßBLATT



i
Gewichte und Maße für Pumpen ohne Anbauteile. Es können verschiedene Hydraulikmotoren eingesetzt werden.
.....

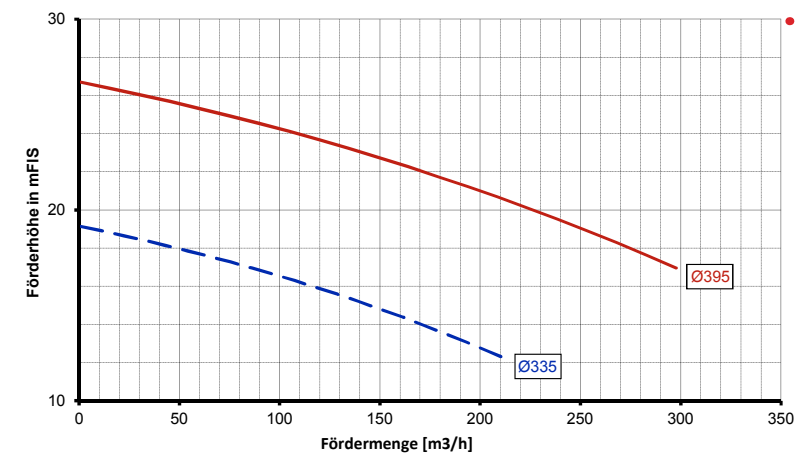
Pumpe	A	B	DN D	b	g	Øk	n	Øw	h	h1	h2	Gewichte ohne Motor [kg]
HS 100/290	523	524	100	191	191	180	8	18	327,5	557,5	1130	500
HS 125/400	736,5	707	125	254,5	254,5	210	8	18	354	584	1280	640
HS 150/400	735,5	741	150	268,5	268,5	240	8	22	371,5	721,5	1315	730
HS 200/525	1060	1465	200	790	400	295	8	22	445	812	1750	1850
HS 250/580	1710	1220	250	956	-	355	12	26	520	970		





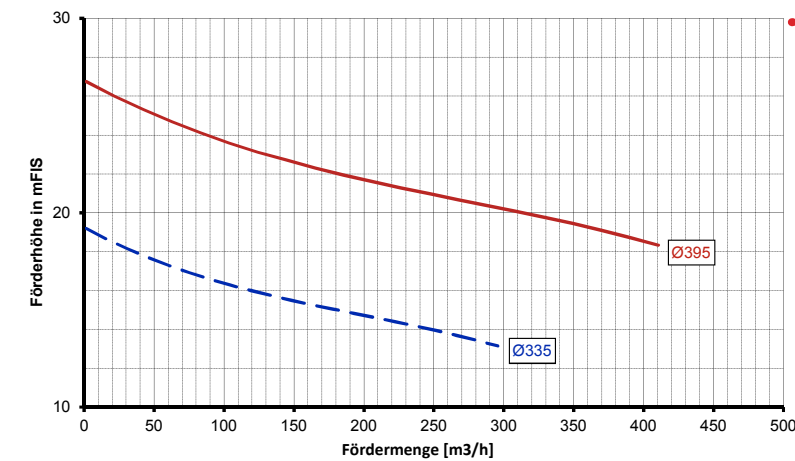
HS 100/290

Pumpendrehzahl $n = 1460 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 290 mm
Schaufelanzahl = 2
Korngröße = 50 mm
Laufrad offen



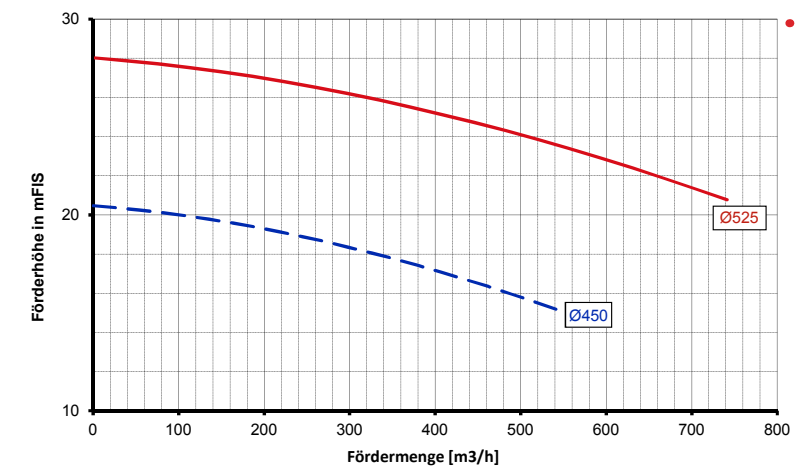
HS 125/400

Pumpendrehzahl $n = 970 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 395 mm
Schaufelanzahl = 2
Korngröße = 60 mm
Laufrad offen



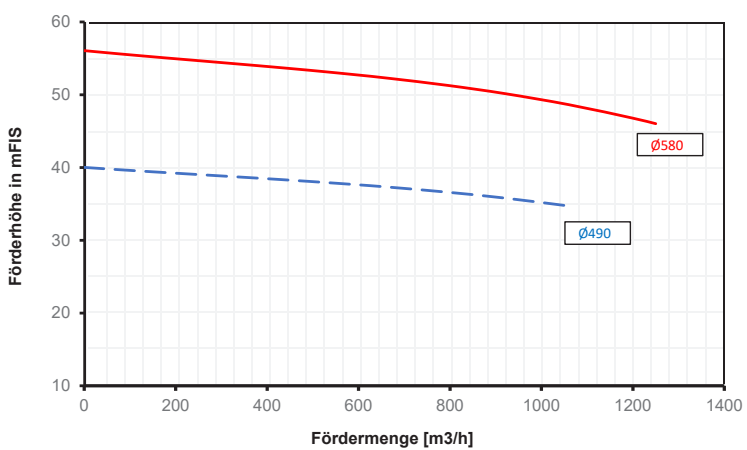
HS 150/400

Pumpendrehzahl $n = 970 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 395 mm
Schaufelanzahl = 2
Korngröße = 90 mm
Laufrad offen



HS 200/525

Pumpendrehzahl $n = 725 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 525 mm
Schaufelanzahl = 3
Korngröße = 90 mm
Laufrad offen



HS 250/580

Pumpendrehzahl $n = 980 \text{ min}^{-1}$
Laufraddurchmesser = 580 mm
Schaufelanzahl = 3
Korngröße = 150 mm
Laufrad offen



LEISTUNGSBEREICH TYP HERACLES

Lfd.-Nr.	Pumpentyp	Polzahl	$n \text{ min}^{-1}$	DN mm	$Q \text{ m}^3/\text{h}$	H m F.I.S.	KornØ mRf	P M kW	Nennstrom 400 V A	Gewicht kg
1	HS 100/290	4	1460	100	100	27	35	30	58	705
2	HS 125/400	6	970	125	160	23	50	30	59	970
3	HS 125/400	4	1460	125	220	52	50	90	165	1600
4	HS 150/400	6	970	150	300	20	50	37	72	1080
5	HS 150/400	4	1475	150	300	49	50	90	165	1670
6	HS 200/525	8	725	200	550	23	60	75	143	2860
7	HS 200/525	6	980	200	600	46	60	160	280	3450
8	HS 250/580	8	730	250	750	27	150	132	250	3450
9	HS 250/580	6	980	250	1000	49	150	250	465	3900





Die beste Pumpe ist die,
die das macht was sie soll:
„pumpen“

AFTER-SALES SERVICE

Unser Ziel ist es, nicht nur Ihre Pumpen fachgerecht Instand zu setzen oder zu warten, sondern wir klären auch, warum es zu einem eventuellen Ausfall kommen konnte und sorgen für die Optimierung Ihrer Anlagenkomponenten.

Unser Service-Team mit ausgebildeten Fachleuten hilft Ihnen nach Kauf und Inbetriebnahme dabei, dass Ihre Pumpe immer zuverlässig funktioniert.

ERSATZTEILE

Mit original Ersatzteilen von Habermann Aurum Pumpen bekommen Sie beim Austausch einzelner Komponenten höchste Qualität und Funktionalität.

MODERNISIERUNG

Pumpen, Anlagen und Produktlinien von Habermann Aurum die bereits einige Jahre in Betrieb sind, können umgebaut und erweitert werden, damit diese wieder das optimale Ergebnis erzielen. So steigern Sie Effizienz und Sicherheit, ohne in neue Anlagen investieren zu müssen. Wir finden gemeinsam mit Ihnen eine Lösung, die auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet ist.

WARTUNGS- UND SERVICEVERTRÄGE

- ✓ Maschinenanalyse
- ✓ Inspektion
- ✓ Ausführung von Messungen
- ✓ Wartung
- ✓ Inbetriebnahme

WIR HABEN DIE LÖSUNG FÜR SIE

aftersales@aurumpumpen.de



POLYURETHAN WERKSTOFFE

Im Feinkornbereich, d.h. bei Körnung 0 - 5 mm (Streukorn, je nach Baugröße bis 10mm) ist, wenn es die Betriebstemperatur gestattet, die elastische Panzerung aus Polyurethan der optimale Verschleißschutz. Bei dieser Auskleidung ist eine Beanspruchung der Pumpe im abrasiven und korrosiven Medium möglich. Aufgrund der Elastizität, der Einschnittfestigkeit und der chemischen Beständigkeit sind die Werkstoffe bei feinkörnigen Medien jedem hochverschleißfestem Stahlguss weit überlegen. **Dadurch kann in den meisten Fällen die fünf- oder mehrfache Standzeit erreicht werden.**



Qualität AP 10-01
abrasions- und korrosionsfest, geeignet für Säuren bzw. Laugen, sowie ölbeständig.

Qualität AP 60-01
geeignet für Anwendungen in Steine-Erden-Bereich, besonders abriebfest und beständig gegen die bekannten Aufbereitungsöle.

Qualität AP 50-01
die Qualität ist eine Weiterentwicklung des Werkstoffes AP10-01, mit erhöhter Temperaturbeständigkeit.

INNOVATIVE POLYURETHANE

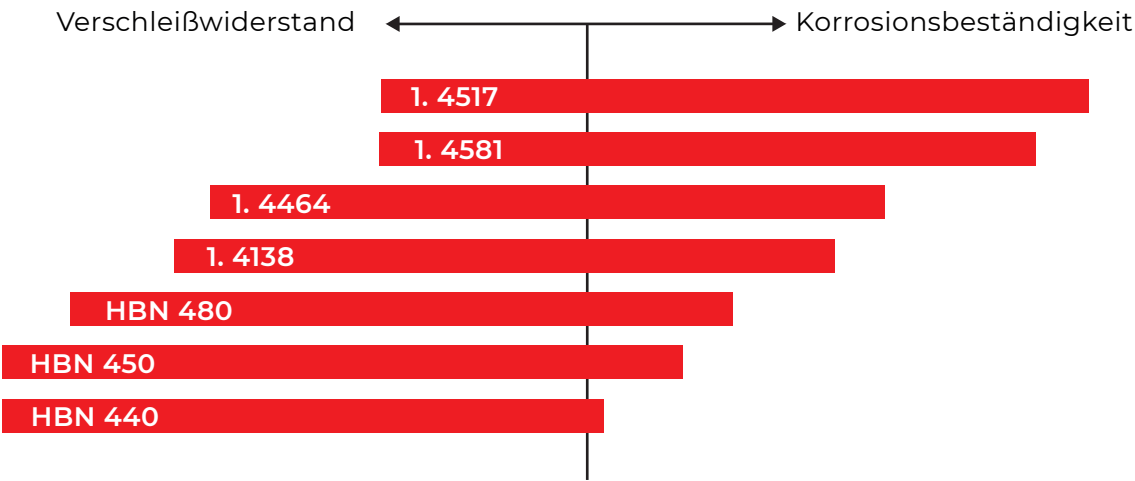
Qualität	APFlex 10-01 (gelb)	APFlex 60-01 (grün)	APFlex 50-01 (blau)
Shore-Härte	A 88-90	A 75-80	A 88-90
Temperatur	-30 bis +75 °C	-30 bis +75 °C	-30 bis +95 °C
pH	0-14	5-9	0-14
Besondere Merkmale	geeignet für Säuren u. Laugen	besonders abriebfest	geeignet für Säuren u. Laugen



GUSSWERKSTOFFE

Hoch verschleißfeste Gusswerkstoffe von Habermann Aurum Pumpen sind modifizierte Materialien, die auf der Grundlage unserer eigenen Erfahrung in der Gießerei entwickelt wurden. Die verschleiß- und korrosionsbeständigen Legierungen haben wir speziell für Pumpen für den mittelschweren bis schweren Einsatz mit aggressiven Medien entwickelt. Aufgrund der speziellen Legierung und hohen Härte verbessern diese Werkstoffe die mechanischen Eigenschaften von Pumpenkomponenten erheblich. Neben wärmebehandeltem Stahl und Duplexstahl bieten wir auf den jeweiligen Einsatzfall abgestimmte Gusswerkstoffe aus eigener Entwicklung: HBN 440, HBN 450, HBN 480 mit Brinellhärte von bis zu 650 HB.

VERSCHLEISSWIDERSTAND UND KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT
VERSCHIEDENER HABERMANN AURUM-PUMPENWERKSTOFFE



WERKSTOFFBEZEICHNUNGEN UND IHRE HÄRTE NACH BRINELL

Werkstoff Nr.	Härte [HB]
1.4517	230 - 300
1.4581	130 - 200
1.4464	230 - 300
1.4138	260 - 330
HBN 480	620
HBN 450	650
HBN 440	600





**HABERMANN AURUM
PUMPEN**

WWW.HABERMANN-AURUM-PUMPEN.DE

**+49 (0) 234 893 570 0
INFO@AURUMPUMPEN.DE**

**HABERMANN AURUM PUMPEN GMBH
HARPENER HEIDE 14 | 44805 BOCHUM | GERMANY**