# PUMPEN FÜR DIE ABWASSERTECHNIK



TAUCHMOTORPUMPEN FÜR ABWASSER UND FÄKALIEN

Baureihen K, KX | Druckanschluss DN 200 - DN 500





# HOMA: SPITZENPRODUKTE FÜR DIE ABWASSERTECHNIK

# HOHE WIRKUNGSGRADE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Tauchmotorpumpen von HOMA sind weltweit seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz. Ständig steigen die Anforderungen auf dem Abwassersektor. HOMA ist dem Stand der Technik immer einen Schritt voraus und sorgt durch die permanente Optimierung der Hydraulik-Komponenten und Motoren für wirtschaftlichen Betrieb und günstige Anschaffungskosten. Das gesamte Wissen und kreative Potenzial des Unternehmens steckt in den Produkten und Dienstleistungen für maximalen Kundennutzen.

# INDIVIDUELLE MÖGLICHKEITEN, OPTIMALE LÖSUNGEN

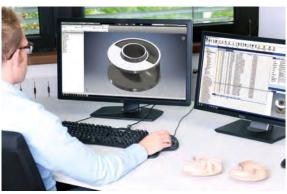
HOMA vereint Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, hochwertige und robuste Systemtechnik mit individuellen Möglichkeiten: Die Palette reicht von der kompletten Pumpstation mit Pumpen, Armaturen, Rohrleitungen, Beton- oder Kunststofffertigschächten bis hin zur elektronischen Schaltanlage. Im Vordergrund steht eine optimale Auslegung auf einen kostensparenden bauseitigen Aufwand für alle Installationsarten.

# MEHR FUNKTIONSSICHERHEIT, WENIGER ENERGIEVERBRAUCH

Mit HOMA sind Sie auf der sicheren Seite – die Pumpstationen werden vollautomatisch gesteuert und überwacht, Störungen automatisch gemeldet. Die Pumpen laufen mit dem geringst möglichen Energieverbrauch, der auch durch optimal abgestimmte Wasserstandssteuerungen z.B. Schwimmer, Pneumatik, Ultraschall, hydrostatische Niveausonde (ENS-Sonde) sichergestellt wird.

In vielen Fällen müssen sowohl Pumpe als auch Steuerung den einschlägigen Richtlinien und Anforderungen hinsichtlich Explosionsschutz genügen. Alle HOMA Pumpen sind somit auch in explosionsgeschützter Ausführung lieferbar.





Im HOMA Entwicklungszentrum entstehen alle Neuentwicklungen auf modernen 3-D-CAD-Systemen.



Im modernen Prüfzentrum werden die Aggregate vor der Auslieferung getestet. Dies garantiert die bekannte HOMA Qualität.

# BEWÄHRTE TECHNIK MIT ERWEITERTEM ANWENDUNGSFELD

### VIELE AUFGABEN - INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Abwasser-Tauchmotorpumpen von HOMA fördern häusliche, kommunale und industrielle Abwässer, Fäkalien und Schlämme (auch mit hohen Fest- und Faserstoffanteilen) sowie Schmutzwasser aller Art. Durch die Verwendung verschiedener Materialoptionen (verschiedene Edelstahlgüten, Bronze, Viton, etc.) finden die HOMA Tauchmotorpumpen Anwendung in den unterschiedlichsten Industriebereichen.

- Industrielle Abwässer
- Kläranlagen
- Großpumpstationen
- Industrieanwendung
- Öl und Gas
- Kraftwerkbau
- Mining / Bergbau
- Chemieprozesse
- Schiffbau / Offshore-Bereich

# MEHR LEISTUNG FÜR JEDE ANFORDERUNG

Ob zur Wasserversorgung in Kraftwerken, als Sickerwasserpumpen im Kohlebergbau, als Entwässerungspumpen bei Infrastrukturprojekten, als Abwasserpumpen für industrielle Abwässer oder als Ballastwasserpumpe im Schiffbau- oder Marinesektor, HOMA Pumpen finden hier Anwendung mit den bewährten Merkmalen, wie:

- Laufradoptionen in Abhängigkeit des Fördermedium wie z.B. Sondersymmetrien, gehärtete Werkstoffe und keramische Beschichtungen
- Dauerbetriebgeeignete Motoren mit oder ohne Mantelkühlung
- Hochwertige Materialien
- Robuste Konstruktion



# FÜR MEHR SICHERHEIT UND LANGLEBIGKEIT

# MEHR VORTEILE BEI ALLEN BETRIEBSARTEN

Die Motoren sind für die Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) mit einer maximalen Schalthäufigkeit von 15 Schaltungen pro Stunde ausgelegt. Neben der Standardausführung für den Betrieb mit untergetauchtem Motor steht die Sonderausführung mit Mantelkühlung für den Einsatz bei aufgetauchtem oder trocken aufgestelltem Motor zur Verfügung.

Für den Aussetzbetrieb (in der Regel also für den niveaugesteuerten Automatik-Schachtbetrieb) und den Dauerbetrieb sind Hydrauliken mit Einkanal-Laufrädern geeignet. Vortex oder Mehrkanal-Laufräder sind besonders auch für permanenten Dauerbetrieb, z.B. für die industrielle Brauchwasserversorgung, die richtige Wahl.

# HÖCHSTE MATERIALQUALITÄT - GERINGERE STÖRANFÄLLIGKEIT

Qualität ist ein messbarer Wert - vollüberflutbare Blockaggregate von HOMA überzeugen durch eine großzügige Dimensionierung aller wichtigen Bauteile, bei hervorragender Materialqualität in solider mechanischer Ausführung. Dies garantiert eine lange Lebensdauer.







Die eigene Motorenwickelei ermöglicht die Fertigung in allen Spannungen und Frequenzen.

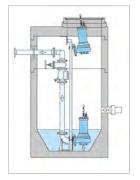


Die mechanische Bearbeitung aller Teile im eigenen Werk auf modernen Präzisions maschinen schafft Effizienz und Flexibilität.

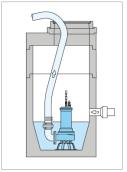
# MEHR SERVICEFREUNDLICHKEIT BEI DER AUFSTELLUNG

# STATIONÄRE NASSAUFSTELLUNG

Die Pumpe hängt an der Druckleitung, druckdicht verbunden über einen am Schachtboden befestigten Kupplungsfuß. Über eine fest installierte Doppelrohrführung kann sie bei Wartung oder Reparatur von oben durch die Schachtöffnung aus ihrer Betriebsposition entfernt werden. Das Ab- und Ankuppeln erfolgt dabei automatisch, ein Begehen des Schachtes ist nicht notwendig. Das HOMA Kupplungssystem sichert dabei durch seine flexible Gummidichtung eine sichere, dauerhaft leckagefreie Verbindung zwischen Pumpe und Druckleitung.



Stationäre Nassaufstellung



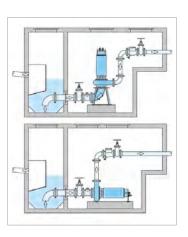
Transportable Nassaufstellung

# TRANSPORTABLE NASSAUFSTELLUNG

Universalaufstellung für den Tauchbetrieb in Gruben und Schächten, bei zeitlich begrenztem Einsatz, im Notoder Service-Betrieb. Einsetzbar mit Schlauch- oder Rohrdruckleitung.

# STATIONÄRE TROCKENAUFSTELLUNG VERTIKAL ODER HORIZONTAL

Überflutungssichere Installation für Pumpstationen mit separatem Sammelschacht. Flanschanschluss für Saug- und Druckrohrleitung.





# MEHR SICHERHEIT DURCH INTELLIGENTES ZUBEHÖR

# VICON: SICHERHEIT FÜR EIN LANGES PUMPENLEBEN

Die Zustandsüberwachung von elektrischen Maschinen genießt einen wichtigen Stellenwert wo Qualität, Zuverlässigkeit, Energieeinsparung und gezielte Instandsetzung eine große Rolle spielen. Tauchmotorpumpen sind mit ihrem Einsatzbereich als in das Fördermedium eingetauchte Maschinen ein Spezialfall. Oft sind Instandsetzung und Wartung nur mit extremem Aufwand möglich. Zudem ist eine hohe Zuverlässigkeit ohne Ausfallzeiten der Pumpen gefordert. Mit HOMA VICON werden Pumpe und Anlage permanent und zuverlässig überwacht und eventuell auftretende Störungen und Schäden frühzeitig erkannt.

So erkennt HOMA VICON zum Beispiel eine Verstopfung oder Beschädigung der Hydraulik, ungünstige oder schadhafte Betriebspunkte, Lagerschäden oder Leitungsprobleme, zeigt diese an oder schaltet die Pumpe im Ernstfall ab. Durch die Optimierung des Systems und die frühzeitige Erkennung von ungünstigen Betriebszuständen trägt HOMA VICON zur Energieeinsparung und zur Senkung der Lebenszykluskosten bei.



Zuverlässige Überwachung - das integrierte Pumpen-Vibrations-Diagnosesystem HOMA VICON





Für chemisch aggressive Medien: Die Edelstahl-Tauchmotorbaureihen von HOMA



Die Endmontage - der letzte Schritt. Auch hier ist höchste Sorgfalt oberstes Gebot.

# DER HOCHDRUCK-REINIGER FÜR DEN PUMPENSCHACHT

# SPÜLVENTILE: EINE SAUBERE SACHE

Pumpstationen müssen häufig gereinigt werden, da sich Feststoffe am Boden absetzen oder sich eine Schwimmdecke auf der Wasseroberfläche bildet. Teure Reinigungs- und Instandhaltungsmaßnahmen sowie hohe Kosten durch Ausfallzeiten können entstehen. Für dieses Problem bietet HOMA die Lösung: Die neuen HOMA Spülventile FV 25 und FV 50 verhindern zuverlässig Ablagerungen in Pumpenschächten. Zu Beginn des Pumpvorgangs wird ein Teil des Fördermediums durch das offene Spülventil zurück in den Pumpenschacht geleitet. Dabei wirbelt der Spülstrom abgelagerte Feststoffe im Fördermedium auf, so dass diese abtransportiert werden können.

Die Spüldüse kann entweder auf den Boden des Pumpenschachtes gerichtet werden um dort Ablagerungen zu beseitigen oder alternativ in Richtung Abwasser-Oberfläche um die Bildung einer Schwimmdecke, vor allem bei stark fetthaltigem Abwasser, zu verhindern.



Optional mit Anschlussmöglichkeit für automatisches HOMA Spülventil FV.



# BAUREIHEN UND PUMPENTYPEN

### **MOTOREN - AUSWAHL**

### Drehzahlen:

Die Motoren sind je nach Hydraulik auf folgende Drehzahlen ausgelegt.

- 1470 U/min = 4-polig
- 960-980 U/min = 6-polig
- 680-740 U/min = 8-polig
- 590 U/min = 10-polig
- 490 U/min = 12-polig

### Spannungen:

Alle Leistungsangaben sind auf eine Betriebsspannung von 400V/3Ph 50Hz bezogen. Andere Spannungen sind auf Wunsch lieferbar.

# Startart:

Die Pumpen werden in der Standardausführung für Direktstart und Stern-Dreieckstart geliefert.

Alle Motoren sind für den Frequenzumformer- und Softstart-Betrieb lieferbar.

### **Explosionsschutz:**

Je nach Baugruppe auch in explosionsgeschützter Ausführung nach RL2014/34/EU für Gerätegruppe  $\parallel$ , Kategorie 2G, Gasgruppe  $\parallel$ B und Temperaturklasse T4(T3) lieferbar.

### Trockenaufstellung:

Neben der Standardausführung für Tauchbetrieb sind alle Motoren auch für Trockenaufstellung mit Mantelkühlung lieferbar.

### Motorüberwachung:

Alle Motoren mit Temperaturüberwachung der Wicklung, Bimetall (Standard) oder PTC-Kaltleiter oder PT 100 (auf Wunsch).

Ölsperrkammer-Überwachungssonde (Standard). Feuchtigkeitsüberwachung Statorraum und Lagertemperaturüberwachung auf Anfrage lieferbar.

# BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Baureihe	Laufradform	Druck- anschluss	Kugel- durchgang	Laufraddurch- messer	Motorgröße	Motor umflutet	Motor- leistung	Drehzahl	Überwachung	Explosions geschützer Motor
Pumpe					Motor					
	K(X)	4	4	80-	Н	(U)	26	4	(C)+(S)	(EX)
	K, KX geschlossenes Mehrkanalrad	4 = 200 mm 5 = 250 mm 6 = 300 mm 8 = 400 mm 10 = 500 mm	4 = 100 mm 5 = 130 mm 6 = 150 mm 165 mm 8 = 200 mm	(mm:5) z.B. 80 = 400 mm	F, G, H, R, S,	Motor mit Mantelkühlung für Trockenauf- stellung U= Medium- kühlung		4 = 4-polig 6 = 6-polig 8 = 8-polig 10 = 10-polig 12 = 12-polig	C = Ölsperrkam- mer-Überwa- chungssonde. Kabelan- schlussraum Feuchtigkeits- sensor (falls vorhanden) S = Feuchtig- keitsüber- wachung Statorraum	

# BAUREIHEN UND HYDRAULIKEN

# **HYDRAULIK - AUSWAHL**

# Druck- und Sauganschluss:

- DN 200
- DN 250
- DN 300
- DN 400
- DN 500

Reduzierungen für Kupplungssysteme und Armaturen auf andere Maße sind möglich.

### Laufräder:

Für eine optimale Anpassung an Fördermedium und Einsatzbedingungen stehen verschiedene Laufradformen zur Verfügung.

### Laufraddurchgänge:

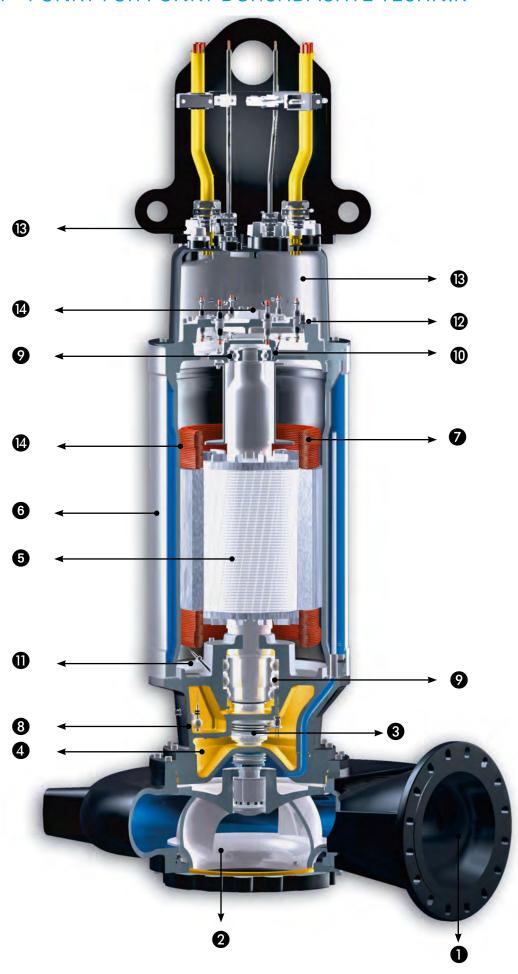
Je nach Pumpentyp 100 mm bis 200 mm freier Kugeldurchgang.



K(X) Geschlossenes Mehrkanalrad

Für verschmutzte und schlammige Fördermedien mit Feststoffen.

# BAUART - PUNKT FÜR PUNKT DURCHDACHTE TECHNIK



# MEHR MATERIALQUALITÄT - GERINGERE STÖRANFÄLLIGKEIT

Qualität ist ein messbarer Wert - vollüberflutbare Blockaggregate von HOMA bestechen durch eine großzügige Dimensionierung aller wichtigen Bauteile, bei hervorragender Materialqualität in solider mechanischer Ausführung.

### DRUCKSTUTZEN

Mit DIN-Flansch DN 200 bis DN 500 (PN 10).

### 2 VERSTOPFUNGSRESISTENTE LAUFRÄDER

Geschlossenes Mehrkanalrad mit austauschbarem Schleißring und großem freien Durchgang

# **3** WELLENDICHTUNG

Zwei voneinander unabhängig wirkende Gleitringdichtungen in Tandemanordnung.

### ÖLSPERRKAMMER

Ölgefüllter Dichtungsraum mit Kontrollmöglichkeit durch Inspektionsschraube. Zusätzliche elektronische Überwachung.

### **6** MOTOR

Dreiphasen-Elektromotoren mit 4-, 6-, 8-, 10- oder 12-poliger Wicklung. Isolationsklasse der Wicklung H (180° C), Schutzart IP 68.

### **EXPLOSIONSSCHUTZ**

Alle Motoren auch in explosionsgeschützter Ausführung nach RL2014/34/EU für Gerätegruppe II, Kategorie 2G, Gasgruppe ||B und Temperaturklasse T4(T3) lieferbar.

### **6** MOTORKÜHLUNG

Motoren in Standardausführung mit Oberflächenkühlung im Tauchbetrieb. Für Trockenaufstellung oder aufgetauchten Betrieb mit Mantelkühlung, mit offenem Kühlkreislauf durch das Fördermedium (Ausführung U).

### **7** THERMOFÜHLER (BIMETALL)

in der Motorwicklung zur Temperaturüberwachung bei allen Modellen serienmäßig. PTC-Kaltleiter oder PT 100 auf Wunsch.

# FEUCHTIGKEITSÜBERWACHUNG DES STATOR-RAUMS (AUSFÜHRUNG "S")

Auf Wunsch.

# WELLENLAGERUNG

Robuste, wartungsfreie, dauergeschmierte Wälzlager.

### TEMPERATURÜBERWACHUNG

der Wellenlager auf Wunsch.

### KABELANSCHLUSSRAUM

Druckwasserdicht gekapselter Kabelanschlussraum.

## ELEKTRONISCHE FEUCHTIGKEITSÜBERWA-CHUNG DES KABELANSCHLUSSRAUMS

Auf Wunsch.

### B DRUCKWASSERDICHTE KABELEINFÜHRUNG

### STILLSTANDHEIZUNG FÜR KABELANSCHLUSS-**RAUM UND STATORRAUM**

Auf Wunsch.

# **WFRKSTOFFF**

Motorgehäuse	Grauguss EN-GJL-250 2)
Pumpengehäuse	Grauguss EN-GJL-250 2) Grauguss EN-GJL-400-15 1)
Laufrad	Grauguss EN-GJL-250 2) 3) Grauguss EN-GJL-400-15 1)
Schleißring	Bronze / Edelstahl
Motorwelle	Edelstahl
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid
Kühlmantel (bei Ausführung U und L)	Edelstahl
Elastomere	NBR (Perbunan) 4)
Kabel	H07RN-F (Plus) 5)

<sup>1)</sup> auf Wunsch, ab Hydrauliken DN 400 Standard

<sup>2)</sup> auch in Edelstahl lieferhar 3) auch in Bronze lieferbar

<sup>4)</sup> auch in FPM (Viton)

<sup>5)</sup> abgeschirmtes Lastkabel auf Wunsch

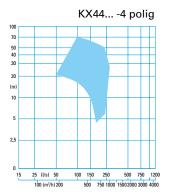
# DN 200/250 - BAUREIHEN - AUSWAHLÜBERSICHT

# **DN 200**

Geschl. Zweikanalrad 100 mm Ø Kugeldurchgang 1470 U/min



SEITE 14

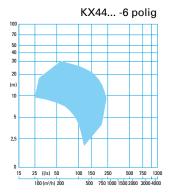


# **DN 200**

Geschl. Zweikanalrad 100 mm Ø Kugeldurchgang 960 U/min



SEITE 15

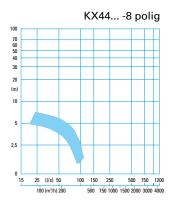


# **DN 200**

Geschl. Zweikanalrad 100 mm Ø Kugeldurchgang 680 U/min



SEITE 16

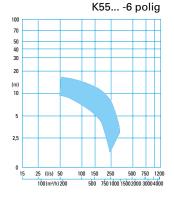


# **DN 250**

Geschl. Zweikanalrad 130 mm Ø Kugeldurchgang 960 U/min



SEITE 17

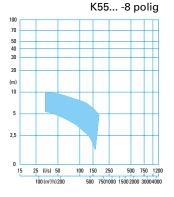


# **DN 250**

Geschl. Zweikanalrad 130 mm Ø Kugeldurchgang 710 U/min



SEITE 18



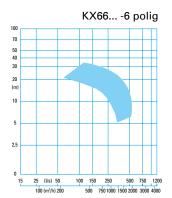
# DN 300/400/500 - BAUREIHEN - AUSWAHLÜBERSICHT

# **DN 300**

Geschl. Zweikanalrad 150 mm Ø Kugeldurchgang 980 U/min



SEITE 19

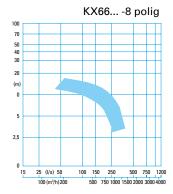


# **DN 300**

Geschl. Zweikanalrad 150 mm Ø Kugeldurchgang 720 U/min



SEITE 20

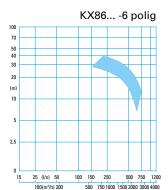


# **DN 400**

Geschl. Zweikanalrad 165 mm Ø Kugeldurchgang 980 U/min



SEITE 21

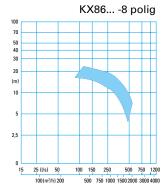


### **DN 400**

Geschl. Zweikanalrad 165 mm Ø Kugeldurchgang 730 U/min



SEITE 22

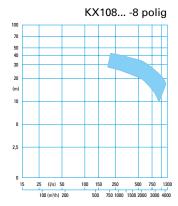


# **DN 500**

Geschl. Zweikanalrad 200 mm Ø Kugeldurchgang 740 U/min



SEITE 23

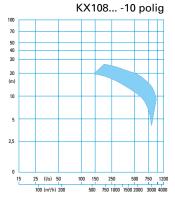


### **DN 500**

Geschl. Zweikanalrad 200 mm Ø Kugeldurchgang 590 U/minn



SEITE 24

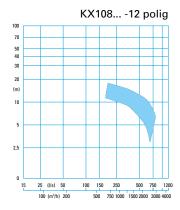


### **DN 500**

Geschl. Zweikanalrad 200 mm Ø Kugeldurchgang 490 U/min



SEITE 25

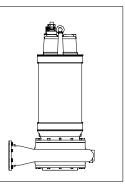


# DN 200 - KX 44...-4 POLIG

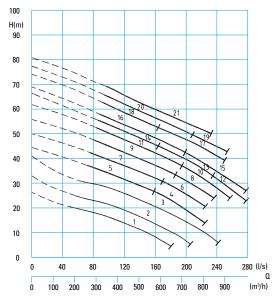


# Geschlossenes Zweikanalrad

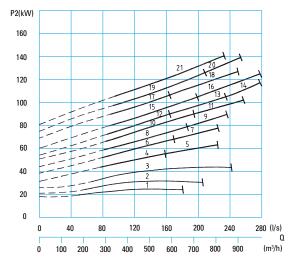
100 mm Ø Kugeldurchgang 1450 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Tecl	Technische Daten NASSAUFSTELLUN				
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	Motorleistung Nenn-		
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 4458-F124 (C)(S)(Ex)	29,1	25,6	51,4	475
2	KX 4462-F144 (C)(S)(Ex)	37,1	33,0	67,1	485
3	KX 4466-G174 (C)(S)(Ex)	50,1	46,1	84,3	610
4	KX 4468-G194 (C)(S)	61,0	56,5	102,0	576
(5)	KX 4468-G214 (C)(S)	75,0	68,0	130,0	662
6	KX 4472-G214 (C)(S)	75,0	68,0	130,0	670
7	KX 4472-G224 (C)(S)	85,0	79,0	140,7	728
8	KX 4476-G224 (C)(S)	85,0	79,0	140,7	735
<u>8</u> 9	KX 4476-H244 (C)(S)	98,5	90,0	163,7	895
10	KX 4480-H244 (C)(S)	98,5	90,0	163,7	898
11)	KX 4480-H264 (C)(S)	114,0	105,0	188,4	968
(12)	KX 4483-H244 (C)(S)	98,5	90,0	163,7	900
(13)	KX 4483-H264 (C)(S)	114,0	105,0	188,4	970
<u>14</u>	KX 4483-H284 (C)(S)	138,0	127,0	231,4	990
(15)	KX 4485-H264 (C)(S)	114,0	105,0	188,4	1065
16)	KX 4485-H284 (C)(S)	138,0	127,0	231,4	1085
(17)	KX 4488-H264 (C)(S)	114,0	105,0	188,4	1067
(18)	KX 4488-H284 (C)(S)	138,0	127,0	231,4	1087
(18) (19)	KX 4490-H284 (C)(S)	138,0	127,0	231,4	1089
20 21)	KX 4490-H294 (C)(S)	153,0	141,0	250,5	1109
<ol> <li>2)</li> </ol>	KX 4492-H294 (C)(S)	153,0	141,0	250,5	1111



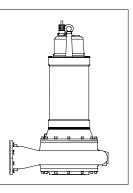
Technische Daten TROCKENAUFSTEL			ELLUNG	
Pumpentyp	Motorle	eistung	Nenn-	Gewicht
	$P_1$	$P_2$	strom	normal
	(kW)	(kW)	(A)	(kg)
KX 4458-FU124 (S)(Ex)	29,1	25,6	51,4	490
KX 4462-FU144 (S)(Ex)	37,1	33,0	67,1	500
KX 4466-GU174 (S)(Ex)	50,1	46,1	84,3	623
KX 4468-GU194 (S)	61,0	56,5	102,0	601
KX 4468-GU214 (S)	75,0	68,0	130,0	687
KX 4472-GU214 (S)	75,0	68,0	130,0	695
KX 4472-GU224 (S)	85,0	79,0	140,7	753
KX 4476-GU224 (S)	85,0	79,0	140,7	760
KX 4476-HU244 (S)	98,5	90,0	163,7	930
KX 4480-HU244 (S)	98,5	90,0	163,7	933
KX 4480-HU264 (S)	114,0	105,0	188,4	1003
KX 4483-HU244 (S)	98,5	90,0	163,7	935
KX 4483-HU264 (S)	114,0	105,0	188,4	1005
KX 4483-HU284 (S)	138,0	127,0	231,4	1025
KX 4485-HU264 (S)	114,0	105,0	188,4	1100
KX 4485-HU284 (S)	138,0	127,0	231,4	1120
KX 4488-HU264 (S)	114,0	105,0	188,4	1102
KX 4488-HU284 (S)	138,0	127,0	231,4	1122
KX 4490-HU284 (S)	138,0	127,0	231,4	1124
KX 4490-HU294 (S)	153,0	141,0	250,5	1144
KX 4492-HU294 (S)	153,0	141,0	250,5	1146
	Pumpentyp  KX 4458-FU124 (S)(Ex)  KX 4462-FU144 (S)(Ex)  KX 4466-GU174 (S)(Ex)  KX 4468-GU194 (S)  KX 4468-GU214 (S)  KX 4472-GU214 (S)  KX 4472-GU214 (S)  KX 4476-GU224 (S)  KX 4476-HU244 (S)  KX 4480-HU244 (S)  KX 4483-HU244 (S)  KX 4483-HU264 (S)  KX 4483-HU264 (S)  KX 4485-HU284 (S)  KX 4488-HU284 (S)  KX 4489-HU284 (S)  KX 4489-HU284 (S)  KX 4490-HU284 (S)	Pumpentyp    Notorial Price   Reserved   Res	Pumpentyp         Motorleistung P1 (kW) (kW)           KX 4458-FU124 (S)(Ex)         29,1         25,6           KX 4462-FU144 (S)(Ex)         37,1         33,0           KX 4466-GU174 (S)(Ex)         50,1         46,1           KX 4468-GU194 (S)         61,0         56,5           KX 4468-GU214 (S)         75,0         68,0           KX 4472-GU214 (S)         75,0         68,0           KX 4476-GU224 (S)         85,0         79,0           KX 4476-HU244 (S)         98,5         90,0           KX 4480-HU244 (S)         98,5         90,0           KX 4483-HU264 (S)         114,0         105,0           KX 4483-HU264 (S)         114,0         105,0           KX 4485-HU284 (S)         138,0         127,0           KX 4488-HU284 (S)         138,0         127,0           KX 4489-HU284 (S)         138,0         127,0           KX 4490-HU294 (S)         138,	Pumpentyp         Motorleistung (kW)         Nennstrom (kW)         Nennstro

# DN 200 - KX 44...-6 POLIG

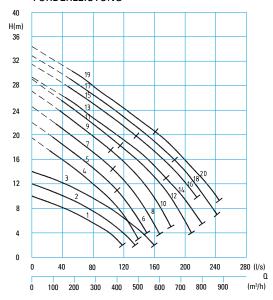


# Geschlossenes Zweikanalrad

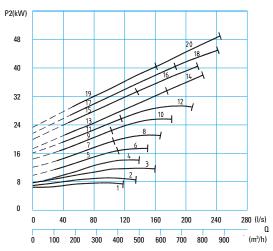
100 mm Ø Kugeldurchgang 960 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Tech	nnische Daten			NASSAUF	STELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 4458-P76 (C)(Ex)	9,0	7,3	16,3	308
2	KX 4462-P86 (C)(Ex)	12,0	10,0	22,4	312
3	KX 4466-P96 (C)(Ex)	16,0	13,6	29,4	326
4	KX 4468-F96 (C)(S)(Ex)	19,5	16,8	36,4	442
(5)	KX 4472-F96 (C)(S)(Ex)	19,5	16,8	36,4	444
6	KX 4472-F106 (C)(S)(Ex)	22,5	19,5	41,2	465
7	KX 4476-F106 (C)(S)(Ex)	22,5	19,5	41,2	467
8	KX 4476-F116 (C)(S)(Ex)	26,0	22,6	48,3	475
9	KX 4480-F116 (C)(S)(Ex)	26,0	22,6	48,3	477
10	KX 4480-F126 (C)(S)(Ex)	29,5	25,8	55,5	495
11)	KX 4483-F126 (C)(S)(Ex)	29,5	25,8	55,5	497
12	KX 4483-G136 (C)(S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	658
13	KX 4485-G136 (C)(S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	660
14)	KX 4485-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	698
(15)	KX 4488-G136 (C)(S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	662
16	KX 4488-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	700
17)	KX 4490-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	704
18	KX 4490-G176 (C)(S)	55,0	49,5	99,7	762
19	KX 4492-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	706
20	KX 4492-G176 (C)(S)	55,0	49,5	99,7	764



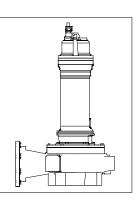
Tech	nische Daten		TR	OCKENAUFS	STELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	Motorleistung Nenn-		
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 4458-PU76 (Ex)	9,0	7,3	16,3	318
2	KX 4462-PU86 (Ex)	12,0	10,0	22,4	332
3	KX 4466-PU96 (Ex)	16,0	13,6	29,4	348
4	KX 4468-FU96 (S)(Ex)	19,5	16,8	36,4	492
(5)	KX 4472-FU96 (S)(Ex)	19,5	16,8	36,4	494
6	KX 4472-FU106 (S)(Ex)	22,5	19,5	41,2	515
7	KX 4476-FU106 (S)(Ex)	22,5	19,5	41,2	517
8	KX 4476-FU116 (S)(Ex)	26,0	22,6	48,3	525
9	KX 4480-FU116 (S)(Ex)	26,0	22,6	48,3	527
10	KX 4480-FU126 (S)(Ex)	29,5	25,8	55,5	545
11)	KX 4483-FU126 (S)(Ex)	29,5	25,8	55,5	547
12	KX 4483-GU136 (S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	758
13	KX 4485-GU136 (S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	760
14)	KX 4485-GU156 (S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	798
(15)	KX 4488-GU136 (S)(Ex)	37,0	33,2	67,5	762
16	KX 4488-GU156 (S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	800
17)	KX 4490-GU156 (S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	804
18	KX 4490-GU176 (S)	55,0	49,5	99,7	862
19	KX 4492-GU156 (S)(Ex)	45,0	40,5	82,0	806
20	KX 4492-GU176 (S)	55,0	49,5	99,7	864

# DN 200 - KX 44...-8 POLIG

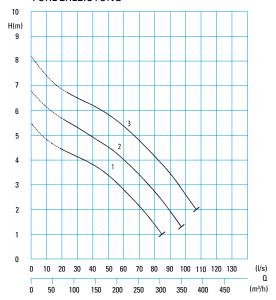


# Geschlossenes Zweikanalrad

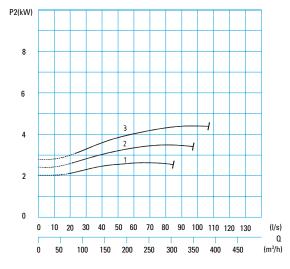
100 mm Ø Kugeldurchgang 680 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Technische Daten NASSAUFSTELLUN					
Kenn- Pumpentyp		Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		P <sub>1</sub>	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 4458-P68 (C)(Ex)	7,2	5,6	13,5	310
2	KX 4462-P68 (C)(Ex)	7,2	5,6	13,5	310
(3)	KX 4466-P68 (C)(Ex)	7,2	5,6	13,5	310



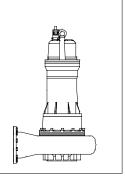
Technische Daten TROCKENAUFSTELLU					ELLUNG
Kenn- Pumpentyp		Motorle	eistung	Nenn-	Gewicht
linie		P <sub>1</sub>	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 4458-PU68 (Ex)	7,2	5,6	13,5	320
2	KX 4462-PU68 (Ex)	7,2	5,6	13,5	320
(3)	KX 4466-PU68 (Ex)	7,2	5,6	13,5	320

# DN 250 - K 55...-6 POLIG

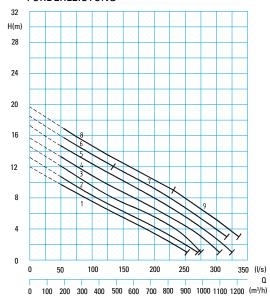


# Geschlossenes Zweikanalrad

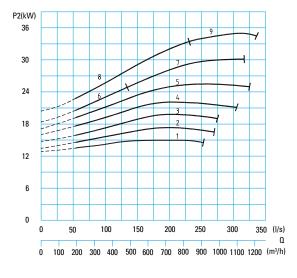
130 mm Ø Kugeldurchgang 960 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Technische Daten NASSAUFSTELLUN					ELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	K 5564-F96 (C)(S)(Ex)	19,5	16,8	36,0	491
2	K 5566-F96 (C)(S)(Ex)	19,5	16,8	36,0	491
3	K 5568-F106 (C)(S)(Ex)	22,5	19,5	41,0	512
4	K 5570-F116 (C)(S)(Ex)	26,0	22,6	48,0	522
(5)	K 5572-F126 (C)(S)(Ex)	29,5	25,8	56,0	544
6	K 5574-F126 (C)(S)(Ex)	29,5	25,8	56,0	544
7	K 5574-G136 (C)(S)(Ex)	37,0	33,2	68,0	622
8	K 5576-G136 (C)(S)(Ex)	37,0	33,2	68,0	622
9	K 5576-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	33,2	68,0	654



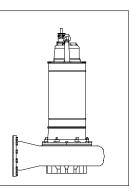
Technische Daten TROCKENAUFSTELL			ELLUNG		
Kenn- linie Nr.	Pumpentyp	Motorle P <sub>1</sub> (kW)	1 2		Gewicht normal (kg)
1	K 5564-FU96 (S)(Ex)	19,5	16,8	36,0	552
2	K 5566-FU96 (S)(Ex)	19,5	16,8	36,0	552
3	K 5568-FU106 (S)(Ex)	22,5	19,5	41,0	585
4	K 5570-FU116 (S)(Ex)	26,0	22,6	48,0	595
<b>⑤</b>	K 5572-FU126 (S)(Ex)	29,5	25,8	56,0	617
6	K 5574-FU126 (S)(Ex)	29,5	25,8	56,0	617
7	K 5574-GU136 (S)(Ex)	37,0	33,2	68,0	702
8	K 5576-GU136 (S)(Ex)	37,0	33,2	68,0	702
9	K 5576-GU156 (S)(Ex)	45,0	33,2	68,0	735

# DN 250 - K55...-8 POLIG

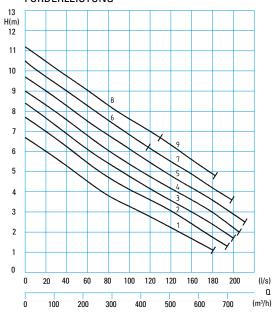


# Geschlossenes Zweikanalrad

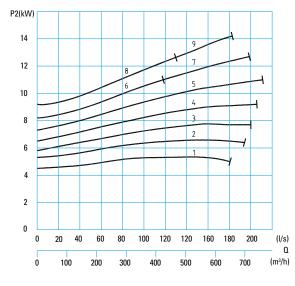
130 mm Ø Kugeldurchgang 720 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Technische Daten NASSAUFSTELLU					ELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		P <sub>1</sub>	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	K 5564-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	470
2	K 5566-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	473
3	K 5568-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	476
4	K 5570-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	479
(5)	K 5572-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	482
6	K 5574-F78 (C)(S)	13,0	11,0	26,0	485
7	K 5574-F88 (C)(S)	15,0	12,7	30,0	505
8	K 5576-F88 (C)(S)	15,0	12,7	30,0	508
9	K 5576-F98 (C)(S)	17,0	14,4	34,0	522



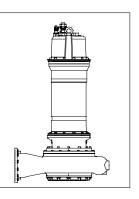
Technische Daten TROCKENAUFSTELL			ELLUNG			
Kenn-	Pumpentyp	Мо	otorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie			$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(	kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	K 5564-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	490
2	K 5566-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	493
3	K 5568-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	496
4	K 5570-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	499
(5)	K 5572-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	502
6	K 5574-FU78 (S)	1	3,0	11,0	26,0	505
7	K 5574-FU88 (S)	1	5,0	12,7	30,0	525
8	K 5576-FU88 (S)	1	5,0	12,7	30,0	528
9	K 5576-FU98 (S)	1	7,0	14,4	34,0	542

# DN 300 - KX 66...-6 POLIG

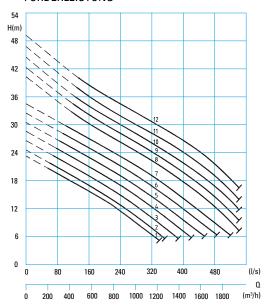


# Geschlossenes Zweikanalrad

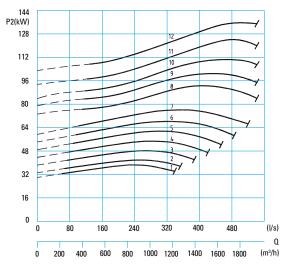
150 mm Ø Kugeldurchgang 960 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Tec	hnische Daten	NASSAUFSTELLUNG					
Kenr	ı- Pumpentyp	Motorle	Motorleistung Nenn- Gewicht				
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal		
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)		
<u>1</u>	KX 6678-G156 (C)(S)(Ex)	45,0	40,5	82,1	826		
2	KX 6680-G176 (C)(S)	55,0	49,5	99,7	892		
3	KX 6683-G176 (C)(S)	55,0	49,5	99,7	893		
4	KX 6686-G196 (C)(S)	64,0	58,0	118,0	958		
<u>(5)</u>	KX 6689-H216 (C)(S)	75,3	68,5	138,0	1024		
6	KX 6692-H216 (C)(S)	75,3	68,5	138,0	1026		
7	KX 6695-H236 (C)(S)	90,3	82,0	166,0	1092		
8	KX 6698-H256 (C)(S)	107,7	98,0	196,0	1230		
9	KX 66100-H276 (C)(S)(Ex)	123,1	112,0	227,0	1320		
10	KX 66102-H276 (C)(S)(Ex)	123,1	112,0	227,0	1320		
11)	KX 66104-R286 (C)(S)(Ex)	140,4	132,0	241,0	1830		
(12)	KX 66106-R316 (C)(S)(Ex)	168,4	160,0	287,0	1870		



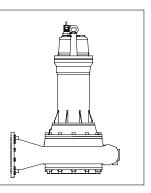
Technische Daten TROCKENAUFSTELLUN				ELLUNG	
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	eistung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 6678-GU156 (S)(Ex)	45,0	40,5	82,1	906
2	KX 6680-GU176 (S)	55,0	49,5	99,7	972
3	KX 6683-GU176 (S)	55,0	49,5	99,7	973
4	KX 6686-GU196 (S)	64,0	58,0	118,0	1038
(5)	KX 6689-HU216 (S)	75,3	68,5	138,0	1124
6	KX 6692-HU216 (S)	75,3	68,5	138,0	1126
7	KX 6695-HU236 (S)	90,3	82,0	166,0	1192
8	KX 6698-HU256 (S)	107,7	98,0	196,0	1330
9	KX 66100-HU276 (S)(Ex)	123,1	112,0	227,0	1420
10	KX 66102-HU276 (S)(Ex)	123,1	112,0	227,0	1420
11)	KX 66104-RU286 (S)(Ex)	140,4	132,0	241,0	1940
(12)	KX 66106-RU316 (S)(Ex)	168,4	160,0	287,0	1980

# DN 300 - KX 66...-8 POLIG

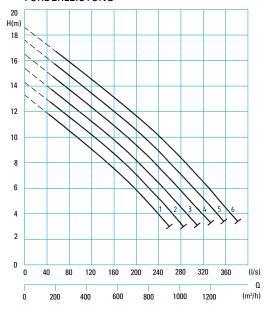


# Geschlossenes Zweikanalrad

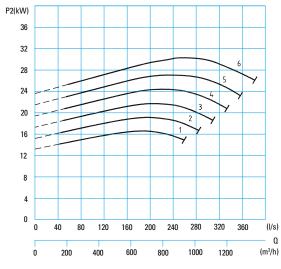
150 mm Ø Kugeldurchgang 720 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**



Technische Daten NASSAUFSTELLUNG					ELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 6680-G128 (C)(S)	28,5	25,0	55,3	806
2	KX 6683-G128 (C)(S)	28,5	25,0	55,3	808
3	KX 6686-G128 (C)(S)	28,5	25,0	55,3	810
4	KX 6689-G128 (C)(S)	28,5	25,0	55,3	812
(5)	KX 6692-G148 (C)(S)	35,0	31,0	67,1	834
6	KX 6695-G148 (C)(S)	35,0	31,0	67,1	835



Tec	Technische Daten TROCKENAUFSTELLUN				
Kenn- Pumpentyp Motorleistung Nenn- Gev				Gewicht	
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW) (kW)		(kg)
1	KX 6680-GU128 (S)	28,5	25,0	55,3	886
2	KX 6683-GU128 (S)	28,5	25,0	55,3	888
3	KX 6686-GU128 (S)	28,5	25,0	55,3	890
4	KX 6689-GU128 (S)	28,5	25,0	55,3	892
(5)	KX 6692-GU148 (S)	35,0	31,0	67,1	914
6	KX 6695-GU148 (S)	35,0	31,0	67,1	915

# DN 400 - KX 86...-6 POLIG



# FÖRDERLEISTUNG 56 H(m) 48 40 32 24 16 8

Tech	Technische Daten NASSAUFSTELLUNG				
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	eistung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 86100-H276 (C)(S)(Ex)	123,5	112,0	227,0	1602
2	KX 86102-H276 (C)(S)(Ex)	123,5	112,0	227,0	1605
3	KX 86104-R286 (C)(S)(Ex)	140,0	132,0	241,0	2110
4	KX 86106-R316 (C)(S)(Ex)	169,0	160,0	287,0	2150
(5)	KX 86108-R316 (C)(S)(Ex)	169,0	160,0	287,0	2153
6	KX 86110-R346 (C)(S)(Ex)	195,0	185,0	337,0	2355

# MOTORLEISTUNG

200

300

400

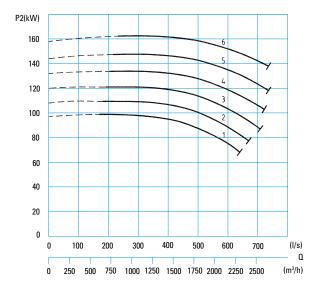
0 250 500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500

600

(l/s) Q

(m³/h)

100



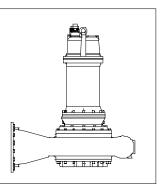
Tech	Technische Daten TROCKENAUFSTELLUI			ELLUNG	
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	Motorleistung Nenn- G		
linie		P <sub>1</sub>	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 86100-HU276 (S)(Ex)	123,5	112,0	227,0	1702
2	KX 86102-HU276 (S)(Ex)	123,5	112,0	227,0	1705
3	KX 86104-RU286 (S)(Ex)	140,0	132,0	241,0	2220
4	KX 86106-RU316 (S)(Ex)	169,0	160,0	287,0	2260
(5)	KX 86108-RU316 (S)(Ex)	169,0	160,0	287,0	2263
6	KX 86110-RU346 (S)(Ex)	195,0	185,0	337,0	2465

# DN 400 - KX 86...-8 POLIG

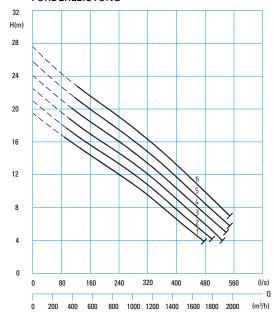


# Geschlossenes Zweikanalrad

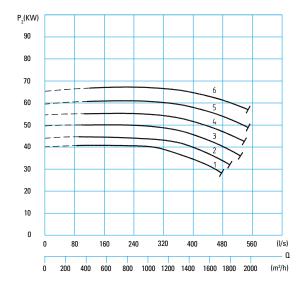
165 mm Ø Kugeldurchgang 730 U/min



### **FÖRDERLEISTUNG**

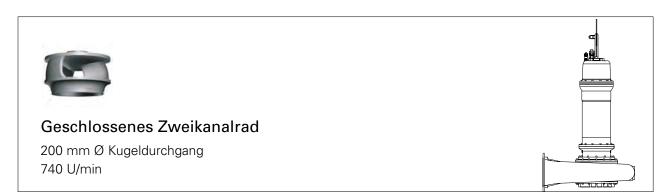


Technische Daten NASSAUFSTELLUNG					ELLUNG
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
1	KX 86100-H178 (C)(S)	49,5	45,0	93,9	1550
2	KX 86102-H178 (C)(S)	49,5	45,0	93,9	1550
3	KX 86104-H198 (C)(S)	58,5	53,0	109,9	1582
4	KX 86106-H208 (C)(S)	70,0	63,0	129,6	1614
(5)	KX 86108-H208 (C)(S)	70,0	63,0	129,6	1617
6	KX 86110-H228 (C)(S)	79,0	72,0	148,2	1656



Technische Daten TROCKENAUFSTELLU			ELLUNG		
Kenn-	Pumpentyp	Motorle	istung	Nenn-	Gewicht
linie		$P_1$	$P_2$	strom	normal
Nr.		(kW)	(kW)	(A)	(kg)
①	KX 86100-HU178 (S)	49,5	45,0	93,9	1650
2	KX 86102-HU178 (S)	49,5	45,0	93,9	1652
3	KX 86104-HU198 (S)	58,5	53,0	109,9	1682
4	KX 86106-HU208 (S)	70,0	63,0	129,6	1714
(5)	KX 86108-HU208 (S)	70,0	63,0	129,6	1717
6	KX 86110-HU228 (S)	79,0	72,0	148,2	1756

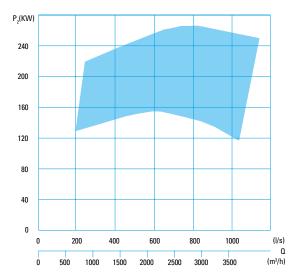
# DN 500 - KX 108...-8 POLIG



# FÖRDERLEISTUNG 55 H(m) 50 45 40 35 30 25 20 15 10 0 200 400 600 800 1000 (l/s) 0 500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 (m³/h)

# Technische Daten

Informationen zu den technischen Daten einzelner Pumpentypen bitte anfragen!

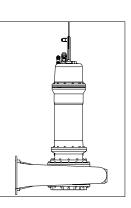


# DN 500 - KX 108...-10 POLIG



# Geschlossenes Zweikanalrad

200 mm Ø Kugeldurchgang 590 U/min



# FÖRDERLEISTUNG 40 H(m) 35 30 25 20 15

600

1000 1500 2000 2500 3000

# Technische Daten

(I/s) Q

(m³/h)

1000

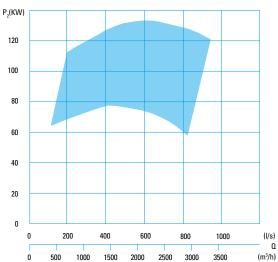
3500

Informationen zu den technischen Daten einzelner Pumpentypen bitte anfragen!

# MOTORLEISTUNG

200

0



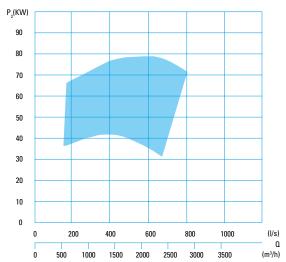
# DN 500 - KX 108...-12 POLIG



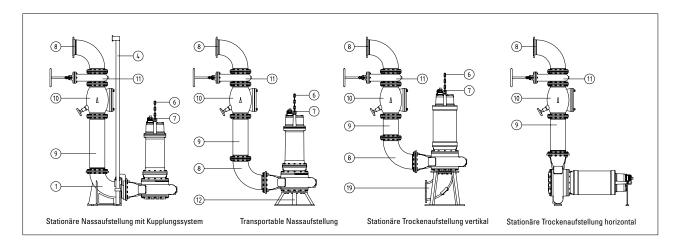
# **FÖRDERLEISTUNG** H(m) 27 24 21 18 15 12 6 3 (I/s) Q 1000 200 600 (m<sup>3</sup>/h) 1000 1500 2000 2500 3000 3500

# Technische Daten

Informationen zu den technischen Daten einzelner Pumpentypen bitte anfragen!

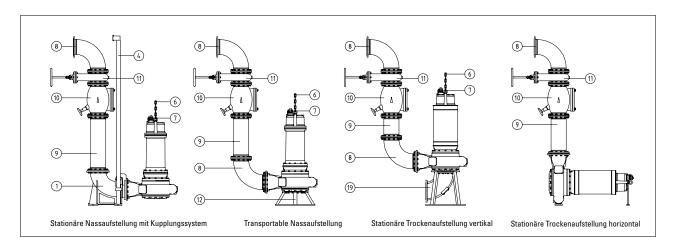


# ZUBEHÖR



Nr.	Bezeichnung	Тур	Größe	Art Nr.
0	Automatisches Kupplungssystem, bestehend aus Kupplungsfußkrümmer, Kupplungsgegenflansch und obere Führungskonsole	KK 200/200 KK 250/200 KK 250/250 KK 300/250 KK 300/300 KK 400/350 KK 400/400	DN 200 DN 250 / DN 200 DN 250 DN 300 / DN 250 DN 300 DN 400 / DN 350 DN 400	8604100.01 8604120.01 8604110 8604130 8604090 8604144 8604140
2	Automatisches Kupplungssystem, bestehend aus Kupplungsfußstück, Kupplungsgegenflansch und obere Führungskonsole	KS 200/200 KS 250/250	DN 200 DN 250	8604081 8604085
	Zwischenkonsole zur Führungsrohrverlängerung - Grauguss		2½" für DN 200 und DN 250 2½" für DN 300 3" für DN 400	7322911 7322921 7323935
4	Führungsrohre - paarweise, je Meter		2"	0100005
	Ausführung (Werkstoff): - Stahl verzinkt		2 ½" 3"	2190205 2190225 2190230
	- Edelstahl		2" 2½" 3"	2190256 2190258 2190260
6	Pumpenketten-Set		2 m	2800362.02
0	- Ein-Strang, geprüft, Tragfähigkeit bis 320 kg Teilung 984mm, 4x12 mit Schäkel		3 m 4 m 5 m 6 m 8 m	2800362.03 2800364.04 2800362.05 2800362.06 2800362.08
	Pumpenketten-Set		4 m	2800367.04
	- Zwei-Strang, geprüft, Tragfähigkeit bis 320 kg Teilung 984mm, 4x12 mit Schäkel		5 m 6 m 8 m	2800367.05 2800367.06 2800367.08
	Pumpenketten-Set			
	- Zwei-Strang, geprüft, Tragfähigkeit bis 560 kg Teilung 943mm, 5x15 mit Schäkel		4 m 6 m	2800365.04 2800365.06
	Pumpenketten-Set			
	- Zwei-Strang, geprüft, Tragfähigkeit bis 850 kg Teilung 998mm, 6x18 mit Schäkel		6 m	2800366.06
8	90° Rohrbogen		DN 200	2153363
	- mit 2 Flanschen (Q-Stück), 1 Satz Schrauben und Dichtung		DN 250 DN 300 DN 400	2153373 2153383 auf Anfrage
8	90° Rohrbogen mit Reinigungsöffnung		DN 200	
	- mit 2 Flanschen (Q-Stück), 1 Satz Schrauben und Dichtung		DN 200/250 DN 250 DN 250/300 DN 300 DN 400	auf Anfrage

# ZUBEHÖR



Nr.	Bezeichnung	Тур	Größe	Art Nr.
	- oder Verbindungsstück für Druckleitung bei Doppel- Pumpstation mit 3 Flanschen, Abgang horizontal (auch mit vertikalem Abgang lieferbar) mit Schrauben und Dichtung		DN 200 DN 250 DN 300 DN 400	auf Anfrage
0	Druckrohrleitung  - mit 2 Flanschen (FF-Stück) 1m lang, 1 Satz Schrauben und Dichtung		DN 200 DN 250 DN 300 DN 400	2150200 2150250 2150300 auf Anfrage
	Druckrohrleitung - Verlängerung, je Meter		DN 200 DN 250 DN 300 DN 400	auf Anfrage
	- Reduzierstück (FFR-Stück) mit 2 Flanschen			auf Anfrage
•	Rückschlagklappe GG - mit Flanschen, Grauguss		DN 200 DN 250 DN 300 DN 350 DN 400	2212816 2216817 2216818 auf Anfrage auf Anfrage
0	Absperrschieber - mit Flanschen, Grauguss		DN 200 DN 250 DN 300 DN 400	2216200 2216250 2216300 auf Anfrage
0	Bodenstützring	NB 200 NB 250 NB 300 NB 350 NB 400	DN 200 DN 250 DN 300 DN 350 DN 400	7321295 7321675 7321665 auf Anfrage auf Anfrage
19	Pumpenständer für vertikale Trockenaufstellung mit 90° Saugrohrbogen mit Reinigungsöffnung (DN200- DN500)	TVS 200 R TVS 200/250 R TVS 250 R TVS 250/300 R TVS 300 R TVS 350 TVS 400 R	DN 200 DN 200/250 DN 250 DN 250/300 DN 300 DN 350 DN 400	8604240 8604245 8604250 8604255 8604260 8604265 auf Anfrage
	Montageplatte für vertikale Trockenaufstellung auf Betonsockel mit 90° Saugrohrbogen	TVM 350 TVM 400	DN 350 DN 400	auf Anfrage auf Anfrage
	Satz, Schrauben (8 Stk.) mit Dichtung - verzinkt		DN 200 DN 250 DN 300	2214200 2214250 2214300
	- Edelstahl		DN 200 DN 250 DN 300	2214202 2214252 2214302

Kupplungssysteme, Rohrbögen, Leitungen, Armaturen (Schieber, Klappen, Ventile) aus Edelstahl auf Anfrage. Elektrische und elektronische Schaltanlagen für Pumpen und Pumpstationen mit Zubehör komplett einsatzfertig, siehe Sonderprospekte. Abwasserschächte aus Beton oder Kunststoff für Komplett-Pumpstationen, siehe Sonderprospekte. Pumpengehäuse mit Reinigungsöffnung auf Anfrage. Zubehör DN 500 auf Anfrage.





# Das HOMA-Lieferprogramm

- > Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen
- **>** Baupumpen
- > Feuerwehr-Tauchmotorpumpen
- > Tiefbrunnen-Tauchmotorpumpen
- > Abwasser-Tauchmotorpumpen
- > Schneidwerk-Tauchmotorpumpen
- > Schmutzwasser-Hebeanlagen
- > Abwasser-Hebeanlagen
- > Fertig-Pumpstationen
- Rührwerke und Strömungsbeschleuniger
- > Beckenreinigungs-Systeme
- Gartenpumpen und Hauswasserautomaten
- > Propellerpumpen
- > Schalt- und Steuergeräte



# Weltweit im Einsatz

HOMA Pumpen und Anlagen sind in über 100 Ländern weltweit im Einsatz – in unzähligen großen und kleinen Projekten verschiedenster Art, wie z.B. auf den Palm Islands in Dubai. Sie erfüllen alle internationalen Sicherheits- und Produktionsstandards und sind von den jeweiligen staatlichen oder privaten Trägern der Abwasserentsorgung zertifiziert.

Diesen hohen Standard stets zu gewährleisten und weiterzuentwickeln, ist eines unserer obersten Ziele.



# Netzwerk von Vertriebsund Service-Vertretungen

HOMA begleitet die Kunden mit einem umfassenden Netzwerk von kompetenten Vertriebs- und Servicevertretungen.

Zudem unterstützt HOMA die Planung und Auswahl von Pumpen mit der speziell entwickelten Software HOP.SEL – kostenlos erhältlich im WorldWideWeb oder als CD-ROM.

# HOMA Pumpenfabrik GmbH

Industriestraße 1 > 53819 Neunkirchen-Seelscheid Telefon: +49(0)2247/702-0 > Fax: +49(0)2247/702-44

e-Mail: info@homa-pumpen.de >Internet: www.homa-pumpen.de

