

EDELSTAHL TAUCHMOTORPUMPEN FÜR CHEMISCH AGGRESSIVE MEDIEN



Baureihen CH, CTP, CMX, CV, CVX, CK | Druckanschluss 2" - DN 150



HOMA
PUMPEN MIT SYSTEM



SPITZENPRODUKTE FÜR DIE INDUSTRIE- UND ANLAGENTECHNIK

HOHE WIRKUNGSGRAD E UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

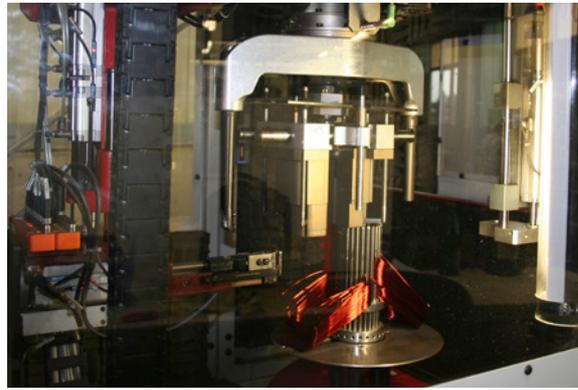
Tauchmotorpumpen von HOMA sind weltweit seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz. Ständig steigen die Anforderungen auf dem Abwassersektor. HOMA ist dem Stand der Technik immer einen Schritt voraus und sorgt durch die permanente Optimierung der Hydraulik-Komponenten und Motoren für wirtschaftlichen Betrieb 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.



BEWÄHRTE TECHNIK MIT ERWEITERTEM ANWENDUNGSFELD

VIELE AUFGABEN - INDIVIDUELLE LÖSUNGEN

Die Edelstahl - Baureihen basieren auf dem bewährten Schmutz- und Abwasserprogramm aus dem Hause HOMA. Durch die Verwendung verschiedener Materialoptionen (verschiedene Edelstahlgüten, Bronze, Viton, etc.) finden die HOMA-Tauchmotorpumpen Anwendung in den unterschiedlichsten Industriebereichen.

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

MEHR LEISTUNG FÜR JEDE ANFORDERUNG

Ob als Entwässerungspumpe in Kraftwerken, als Sickerwasserpumpen im Kohlebergbau, als Entwässerungspumpen bei Infrastrukturprojekten, als Abwasserpumpen für industrielle Abwässer oder als Ballastwasserpumpe im Schiffbau- oder Marinesektor, die „C“-Baureihe findet hier Anwendung mit den bewährten Merkmalen, wie:

- Laufradoptionen, je nach Fördermedium
- Dauerbetriebgeeignete Motoren
- 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 Schalzhäufigkeit von 15 Schaltungen pro Stunde ausgelegt.

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

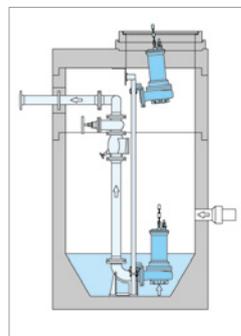
Qualität ist ein messbarer Wert - vollüberflutbare Blockaggregate von HOMA bestehen durch eine großzügige Dimensionierung aller wichtigen Bauteile, bei hervorragender Materialqualität in solider mechanischer Ausführung. Dies garantiert eine lange Lebensdauer.



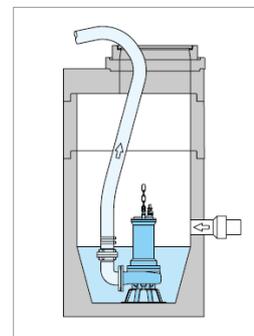
MEHR SERVICEFREUNDLICHKEIT BEI DER AUFSTELLUNG

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 Schachttöffnung 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 leakagefreie Verbindung zwischen Pumpe und Druckleitung.



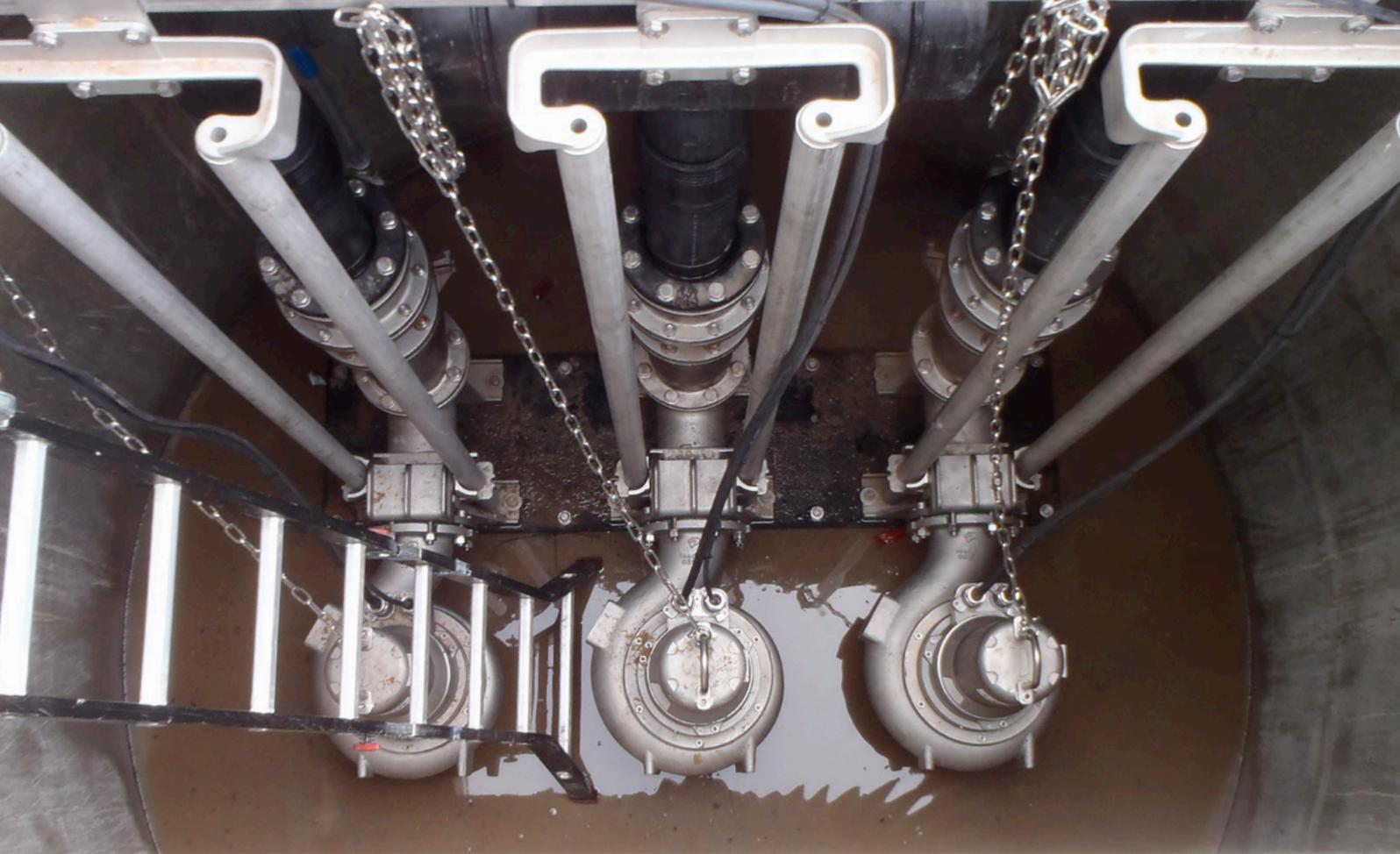
Stationäre Nassaufstellung



Transportable Nassaufstellung

TRANSPORTABLE NASSAUFSTELLUNG

Universalaufstellung für den Tauchbetrieb in Gruben- und Schächten, bei zeitlich begrenztem Einsatz, im Not- oder Service-Betrieb. Einsetzbar mit Schlauch- oder Rohrdruckleitung.



BAUREIHEN UND PUMPENTYPEN CH - CTP

CH 432 - CH 436

Tauchmotorpumpen der Baureihe CH 432, CH 436 fördern korrosive und abrasive Medien, chemisch aggressives Schmutzwasser sowie flüssige Chemikalien mit Feststoffen bis zu 10 mm Korngröße. Anwendungsbereiche sind die Entsorgung aggressiver Schmutzwässer in Industrie und Gewerbe sowie das Fördern flüssiger Chemikalien in industriellen Prozessen.

CTP 50 / CTP 53 / CTP 70

Tauchmotorpumpen der Baureihen CTP 50, CTP 53 und CTP 70 werden zum Fördern von korrosiven und abrasiven Medien, chemisch aggressivem Schmutzwasser und Abwasser sowie flüssigen Chemikalien eingesetzt. Durch den großen freien Durchgang von 50 bzw. 70 mm sind sie besonders geeignet für den Einsatz in Medien mit groben Feststoff- und Faseranteilen, für die Abwasserentsorgung in Industrie und Gewerbe sowie das Fördern von flüssigen Chemikalien in industriellen Prozessen.



BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL CH - CTP

Baureihe	Bezeichnung	Motorleistung P1 (kW)	Drehzahl	Spannung	Explosionsschutz Motor
Pumpe		Motor			
CH	432-436	-0,9	/2	W/D	(EX)
			2 = 2polig (2800 U/min)	W = 230V/1Ph 50Hz D = 400V/3Ph 50Hz	

Baureihe	Durchgang/ Druckanschluss	Lauftradform	Motorleistung P1 (kW)	Drehzahl	Spannung	Explosionsschutz Motor
Pumpe			Motor			
CTP	50	M	13	/2	D (H)	(EX)
	50 = 50 mm 53 = 50 mm 70 = 70 mm 50 = G2½ AG 53 = G3 AG 70 = DN 80	M = geschlossenes Einkanalrad	13/10 = 1,3 kW	2 = 2polig (2800 U/min) 4 = 4polig (1450 U/min)	D = 400V/3Ph 50Hz HD = Hochdruck	

MOTOREN - AUSWAHL

Drehzahlen:

Die Motoren sind auf folgende Drehzahlen ausgelegt.

- 2800 U/min = 2-polig
- 1450 U/min = 4-polig

Spannungen:

Alle Leistungsangaben sind auf eine Betriebsspannung von 230V/1Ph 50Hz bzw. 400V/3PH 50Hz bezogen.

Explosionsschutz:

Je nach Baugruppe auch in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX EX II 2 G Ex c d II B T4(T3) lieferbar.

Motorüberwachung:

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

BAUREIHEN UND HYDRAULIKEN

HYDRAULIK - AUSWAHL

Druck- und Sauganschluss:

- G 2 AG
- G 2½ AG
- G 3 AG
- DN 80

Reduzierungen für Kupplungssysteme und Armaturen auf andere Maße sind möglich.

Laufräder:

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

Laufraddurchgänge:

Je nach Pumpentyp 10 mm bis 70 mm freier Kugeldurchgang.



CH Offenes Mehrschaufelrad

Für verschmutzte Fördermedien mit kleinen Feststoffen wie Sand oder Schlamm.



CTP Geschlossenes Einkanalrad

Für verschmutzte und schlammige Fördermedien mit festen Anteilen.

BAUART - PUNKT FÜR PUNKT DURCHDACHTE TECHNIK

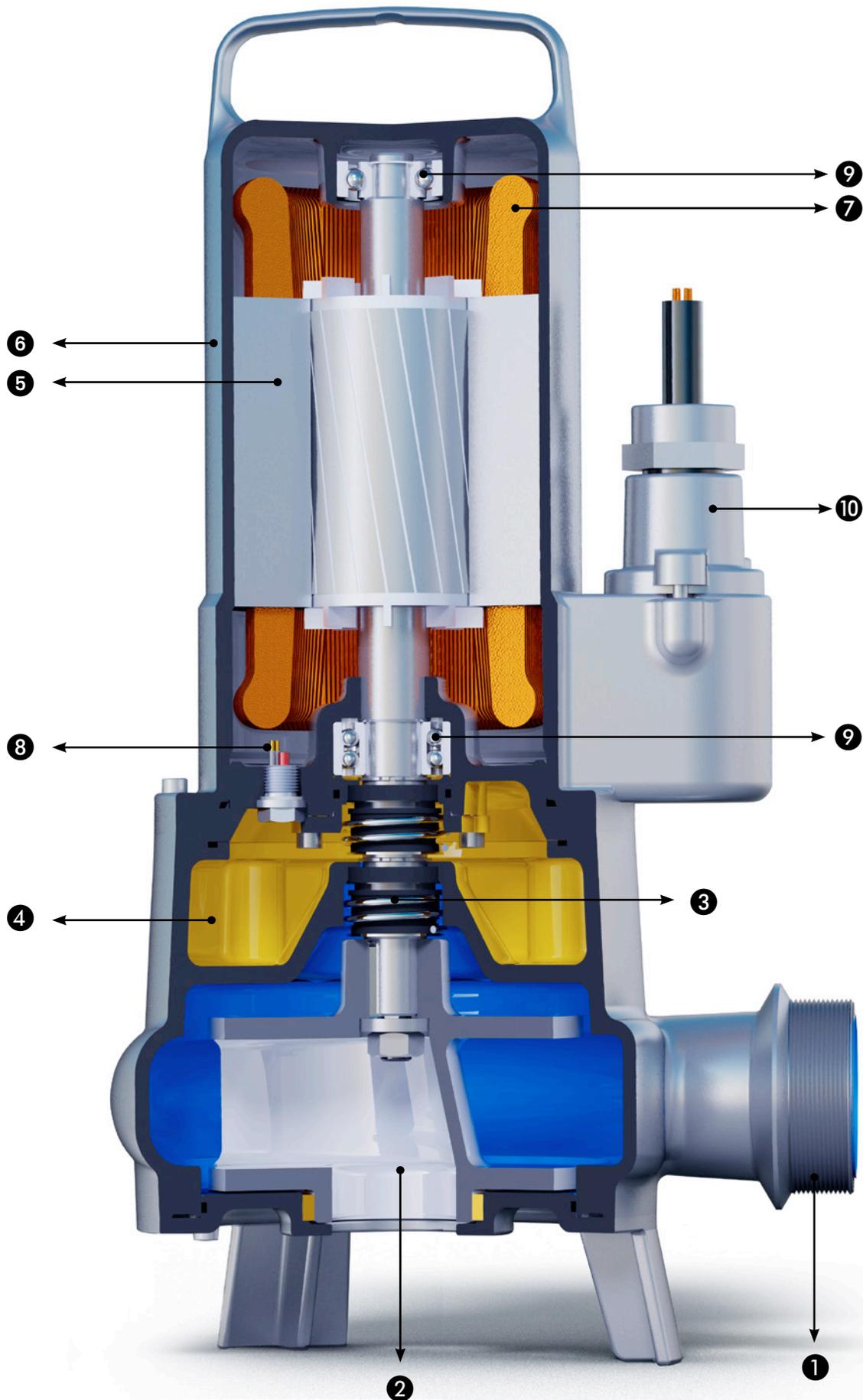


Abbildung: CTP 50

MEHR MATERIALQUALITÄT - GERINGERE STÖRANFÄLLIGKEIT

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

1 DRUCKSTUTZEN

G2 AG / G2½ AG / G3 AG oder mit DIN-Flansch DN 80 (CTP 70).

2 VERSTOPFUNGSFREIE LAUFRÄDER

- Offenes Mehrschaufelrad (CH)
- Geschlossenes Einschaufelrad (CTP) mit austauschbarem Schleißring

3 WELLENDICHTUNG

Zwei drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen in Tandemanordnung, Werkstoffpaarung Siliziumkarbid/Siliziumkarbid. Ölgefüllter Dichtungsraum mit Kontrollmöglichkeit durch Inspektionsschraube.

4 ÖLSPERRKAMMER

Ölgefüllter Dichtungsraum mit Kontrollmöglichkeit durch Inspektionsscheibe. Zusätzliche elektronische Überwachung auf Wunsch.

5 MOTOR

Druckwasserdichter-Elektromotor mit 2-poliger Wicklung, CTP auch mit 4-poliger Wicklung. Isolationsklasse der Wicklung H, Schutzart IP 68.

EXPLOSIONSSCHUTZ

Je nach Baugruppe auch in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX EX II 2 G Ex c d II B T4(T3) lieferbar.

6 MOTORKÜHLUNG

Motoren mit Oberflächenkühlung im Tauchbetrieb.

7 THERMOFÜHLER (BIMETALL)

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

8 MOTORÜBERWACHUNG

Ölsperrkammer-Überwachungssonde oder Feuchtigkeitsüberwachung Statorraum auf Anfrage.

9 WELLENLAGERUNG

Robuste, wartungsfreie, dauergeschmierte Wälzlager.

10 DRUCKWASSERDICHTHE KABELINFÜHRUNG

WERKSTOFFE

Motorgehäuse	Edelstahl / 1.4436 (AISI 316) 1.4571 (AISI 316)
Pumpengehäuse	Edelstahl / 1.4436 (AISI 316) 1.4571 (AISI 316)
Lauftrad	Edelstahl / 1.4436 (CH, CTP50, CTP70) 1.4517 (Duplex) (CTP 70)
Schleißring	Edelstahl / 1.4571 (CTP)
Motorwelle	Edelstahl / 1.4462 (Duplex)
Gleitringdichtung	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid, FPM (Viton)
O-Ringe	FPM (Viton)
Kabel	H07RN8-F (PLUS) Schutzschlauch



BAUREIHEN UND PUMPENTYPEN CV(X) - CMX - CK

MOTOREN - AUSWAHL

Drehzahlen:

Die Motoren sind je nach Hydraulik auf folgende Drehzahlen ausgelegt.

- 2900 U/min = 2-polig
- 1450 U/min = 4-polig
- 960 U/min = 6-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 geliefert:

- bis 3,5 kW (P2) nur für Direktstart
- über 3,5 kW (P2) für Direktstart und Stern-Dreieckstart

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

Explosionsschutz:

Je nach Baugruppe auch in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX EX II 2 G Ex c d II B T4(T3) lieferbar.

Motorüberwachung:

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

Ölsperkammer-Überwachungssonde, Feuchtigkeitsüberwachung Statorraum und Lagertemperaturüberwachung auf Anfrage lieferbar.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL CV(X) - CMX - CK

Baureihe	Lauftradform	Druckanschluss	Kugeldurchgang	Laufraddurchmesser	Motorgröße	Motorleistung	Drehzahl		Explosionsgeschützter Motor
Pumpe					Motor				
C	MX	2	4	48-	T	6	4	(C)+(S)	(EX)
C = komplett Edelstahl	MX = geschlossenes Einkanalrad V(X) = Vortex K = geschlossenes Mehrkanalrad	1 = 80 mm 2 = 100 mm 3 = 150 mm	(mm : 25) 3 = 80 mm 4 = 100 mm	(mm : 5) z.B. 48 = 240 mm	C, D, T, P,		2 = 2polig (2900 U/min) 4 = 4polig (1450 U/min) 6 = 6polig (960 U/min)	C = Ölsperkkammer-Überwachungssonde S = Feuchtigkeitsüberwachung Statorraum	

BAUREIHEN UND HYDRAULIKEN

HYDRAULIK - AUSWAHL

Druck- und Sauganschluss:

- DN 80
- DN 100
- DN 150

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 80 mm oder 100 mm freier Kugeldurchgang.



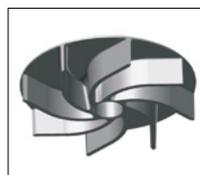
CMX
Geschlossenes Einkanalrad

Für verschmutzte und schlammige Fördermedien mit festen Anteilen.



CK
Geschlossenes Mehrkanalrad

Für verschmutzte und schlammige Fördermedien mit Feststoffen.



CV(X)
Freistromrad (Vortexrad)

Für grob und faserig verschmutzte, zopfbildende sowie gashaltige Fördermedien.

BAUART - PUNKT FÜR PUNKT DURCHDACHTE TECHNIK

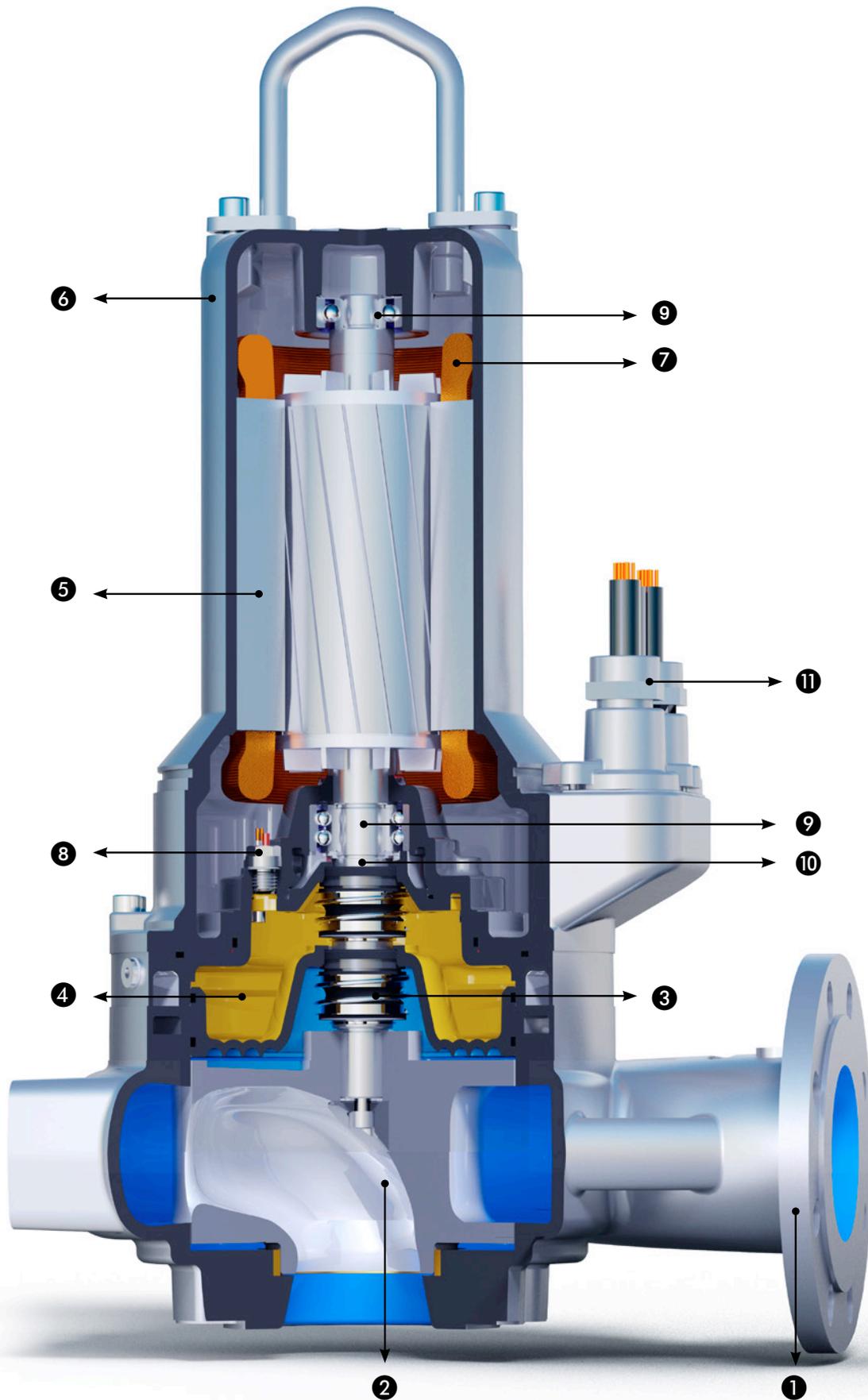


Abbildung: CMX2448-T64C

MEHR MATERIALQUALITÄT - GERINGERE STÖRANFÄLLIGKEIT

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

❶ DRUCKSTUTZEN

Mit DIN-Flansch DN 80, DN 100 oder DN 150 (PN 10)

❷ VERSTOPFUNGSFREIE LAUFRÄDER

Mit großem freien Durchgang.

- Geschlossenes Einkanalrad mit austauschbarem Schleißring
- Geschlossenes Mehrkanalrad mit austauschbarem Schleißring
- Freistromrad (Vortex)

❸ WELLENDICHTUNG

Zwei voneinander unabhängig wirkende Gleitringdichtungen in Tandemanordnung.

❹ ÖLSPERRKAMMER

Ölgefüllter Dichtungsraum mit Kontrollmöglichkeit durch Inspektionsschraube.

❺ MOTOR

Dreiphasen-Elektromotoren mit 2-, 4- oder 6-poliger Wicklung. Isolationsklasse der Wicklung H (180 C), Schutzart IP 68.

EXPLOSIONSSCHUTZ

Je nach Baugruppe auch in explosionsgeschützter Ausführung nach ATEX EX II 2 G Ex c d II B T4(T3) lieferbar.

❻ MOTORKÜHLUNG

Motoren in Standardausführung mit Oberflächenkühlung im Tauchbetrieb.

❼ THERMOFÜHLER (BIMETALL)

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

❽ FEUCHTIGKEITSÜBERWACHUNG DES STATORRAUMS

Auf Wunsch.

❾ WELLENLAGERUNG

Robuste, wartungsfreie, dauergeschmierte Wälzlager.

❿ TEMPERATURÜBERWACHUNG

der Wellenlager auf Wunsch.

⓫ DRUCKWASSERDICHTHE KABELINFÜHRUNG

WERKSTOFFE

Motorgehäuse	Edelstahl / 1.4436 (AISI 316)
Pumpengehäuse	Edelstahl / 1.4408 (AISI 316) 1.4517 (Duplex)
Lauftrad	Edelstahl** / 1.4408 (AISI 316) 1.4517 (Duplex)
Schleißring	Edelstahl / 1.4571 (AISI 316)
Motorwelle	Edelstahl / 1.4462 (Duplex)
Gleitringdichtung*	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid, FPM (Viton)
Kühlmantel	Edelstahl / 1.4571 (AISI 316)
Elastomere	FPM (Viton)
Kabel	H07RN8-F (PLUS) Schutzschlauch

* gekapselte Dichtungen auf Anfrage

** auch in Bronze lieferbar

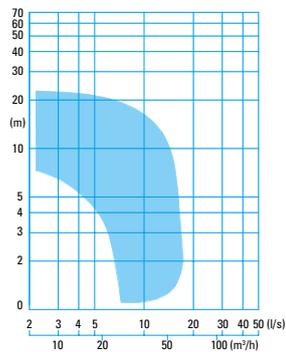
BAUREIHEN - AUSWAHLÜBERSICHT

G2 / G2½ AG

Offenes Mehrschaufelrad
10 mm Ø
Kugeldurchgang
2800 U/min



CH... -2 polig

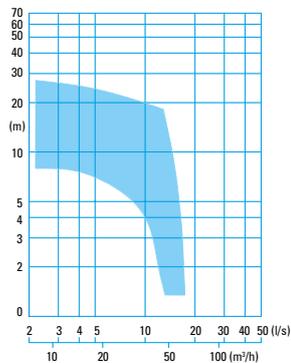


G2½ / G3 AG

Geschl. Einkanalrad
50 mm Ø
Kugeldurchgang
2800 U/min / 1450 U/min



CTP... -2 + 4 polig

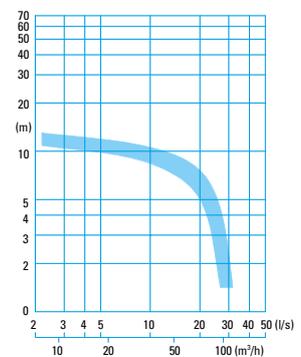


DN 80

Geschl. Einkanalrad
70 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CTP... -4 polig

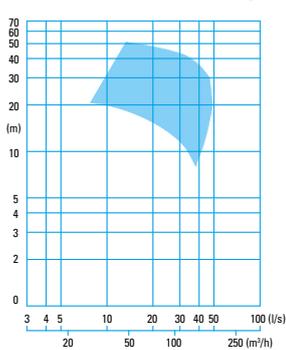


DN 80

Geschl. Einkanalrad
80 mm Ø
Kugeldurchgang
2900 U/min



CMX 13... -2 polig

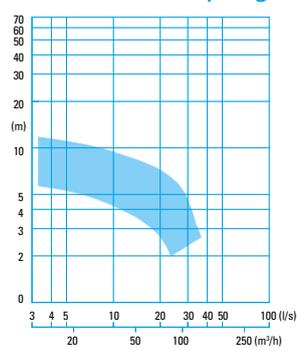


DN 80

Geschl. Einkanalrad
80 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CMX 13... -4 polig

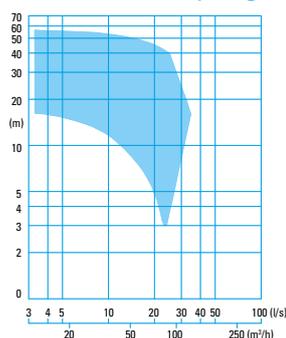


DN 80

Freistromrad (Vortexrad)
80 mm Ø
Kugeldurchgang
2900 U/min



CV 13... -2 polig

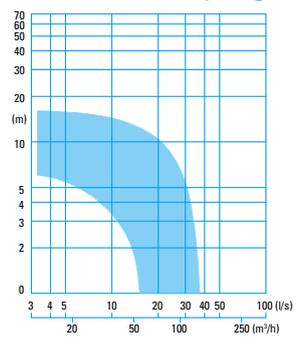


DN 80

Freistromrad (Vortexrad)
80 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CV(X) 13... -4 polig



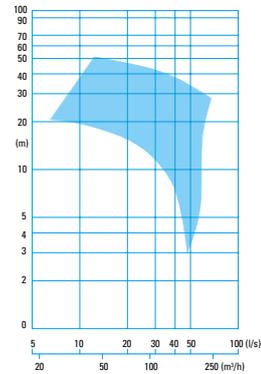
BAUREIHEN - AUSWAHLÜBERSICHT

DN 100

Geschl. Einkanalrad
80 mm Ø
Kugeldurchgang
2900 U/min



CMX 23... -2 polig

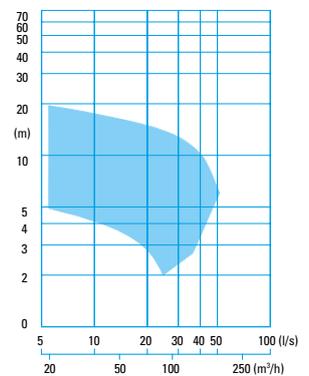


DN 100

Geschl. Einkanalrad
80 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CMX 23... -4 polig

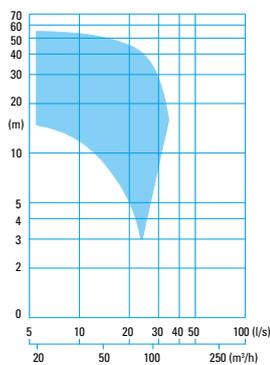


DN 100

Freistromrad (Vortexrad)
80 mm Ø
Kugeldurchgang
2900 U/min



CV 23... -2 polig

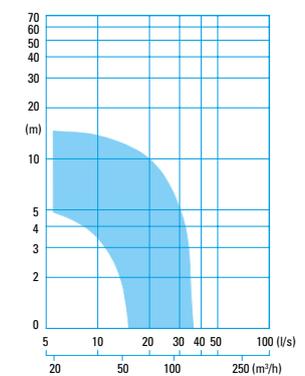


DN 100

Freistromrad (Vortexrad)
80 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CV(X) 23... -4 polig

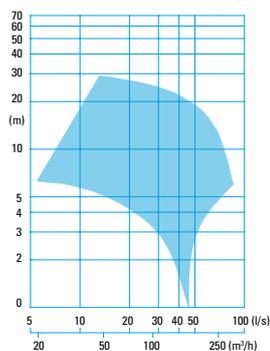


DN 100

Geschl. Einkanalrad
100 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CMX 24... -4 polig

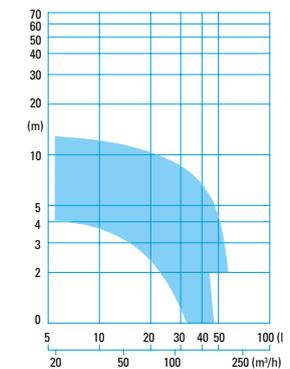


DN 100

Geschl. Einkanalrad
100 mm Ø
Kugeldurchgang
960 U/min



CMX 24... -6 polig

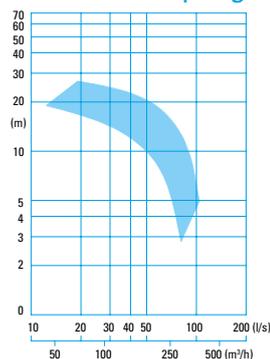


DN 150

Geschl. Einkanalrad
100 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CMX 34... -4 polig

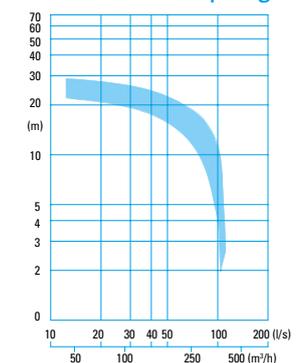


DN 150

Geschl. Mehrkanalrad
80 mm Ø
Kugeldurchgang
1450 U/min



CK 33... -4 polig





Edelstahl-Rührwerke CHRS

Anwendungsbereiche für HOMA Edelstahl-Tauchmotor-Rührwerke der Baureihe CHRS sind die kommunale und industrielle Abwasserreinigung und -entsorgung, die industrielle Verfahrenstechnik, die Landwirtschaft sowie viele andere Bereiche. Die robuste Konstruktion der Rührwerke garantiert einen störungsfreien Betrieb auch unter schwierigsten Bedingungen. Die strömungs- und rührtechnisch optimierte Auslegung von Propeller und Antrieb sorgt für hohe Wirkungsgrade und ausgezeichnete Mischleistung bei minimalen Strömungsverlusten.



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
- › 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.

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

