GEA Hilge Hygienische Pumpen

Die passende Lösung
für jede Anwendung

engineering for
a better world

gea.com

GEA Hilge Hygienische Pumpen

Das Herz der GEA Flow Components

GEA GROUP AKTIENGESELLSCHAFT

GEA ist einer der größten Anbieter von Prozesstechnik für die Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, pharmazeutische Applikationen und viele weitere Branchen. Als internationaler Technologiekonzern legt das Unternehmen seinen Schwerpunkt auf weltweit führende Prozesslösungen und Komponenten für anspruchsvolle Produktionsprozesse.

Schonende Produktförderung, dauerhafte Zuverlässigkeit und wirtschaftliche Effizienz zeichnen die modernen hygienischen Pumpen im GEA Flow Components Produktprogramm aus.

Our heart pumps for you

Was hält jeden Prozess für die Herstellung von Lebensmitteln, Getränken, Arzneimitteln und vielem mehr in Bewegung? Hygienische Pumpen werden bei Prozessen im Herzen der Produktion eingesetzt und stehen in direktem Kontakt mit dem Produkt.

GEA bietet eine Vielzahl von Pumpen für unterschiedlichste und oft hochsensible Anwendungen: sie sind kleine Komponenten, aber dennoch ein wesentlicher Bestandteil jeder Anlage.

Der Erfolg unserer Kunden hängt von der Qualität und Zuverlässigkeit der hergestellten Produkte ab. Sie verlassen sich auf die fortschrittliche Prozesstechnologie und die jahrzehntelange Erfahrung von GEA, um eine reibungslose Abwicklung zu gewährleisten. GEA Hilge Hygienische Pumpen erfüllen höchste Hygienestandards.

Neben unseren Hygienepumpen umfasst unser Angebot an ausgereiften Prozesskomponenten auch Hygienische und Aseptische Ventile sowie Reinigungstechnologie. Alle Flow Components Produkte und Serviceangebote stehen über das internationale GEA Vertriebsnetz weltweit zur Verfügung.

Jeder vierte Liter menschliches Blut zur Herstellung von Plasmaderivaten wird in GEA Anlagen behandelt.

Ungefähr ein Viertel aller verarbeiteten Milch läuft durch GEA Anlagen.

Rund jeder zweite Liter Bier wird mithilfe von GEA Anlagen gebraut.

Etwa jede dritte Kaffeeverarbeitungslinie kommt von GEA.

Modernste Pumpentechnologie nach den Wünschen unserer Kunden

Im GEA Hilge Kompetenzzentrum für hygienische Pumpen entwickeln wir fortschrittliche Pumpenprodukte und Prozesse gemeinsam mit unseren Kunden. Unsere jahrzehntelange Erfahrung mit den Betriebsabläufen und Anlagen vor Ort unterstützt die optimale Pumpenauswahl und Konfiguration für jede Anwendung.

Höchste Wirtschaftlichkeit

Mit den Produktlinien GEA VARIPUMP und GEA SMARTPUMP steht unseren Kunden ein besonders vielseitiges Pumpensortiment zur Auswahl – mit vielen cleveren Anpassungsmöglichkeiten für Lösungen, die den Betrieb vereinfachen, für eine höhere Produktqualität sorgen und den Verbrauch wertvoller Ressourcen reduzieren. Die konstruktiven Besonderheiten unserer Pumpentypen stellen die besonders schonende Förderung der jeweiligen Medien sicher – für beste Produkte unserer Endkunden.

Maximale Zuverlässigkeit

Unsere Kunden brauchen die Sicherheit einer Produktion ohne ungeplante Unterbrechungen und Störungen. Deshalb stehen GEA Pumpen für kompromisslose Zuverlässigkeit. Sie gelten als „unermüdlich“ aufgrund ihrer robusten Bauart und langen Lebensdauer, dem wartungsfreundlichen Design und dem ausgezeichneten Support für die zahlreichen im Betrieb befindlichen Pumpen. Selbstverständlich erfüllen GEA Pumpen auch alle relevanten Hygienestandards und Normen. Eine lückenlose Dokumentation und aktuelle Zertifikate geben die notwendige Rechtssicherheit.

Kosten im Griff

Durch den Einsatz von GEA Pumpen können erhebliche Kosteneinsparungen realisiert werden. Sorgfältig dimensionierte Hocheffizienzmotoren bewirken einen geringen Energieverbrauch. Dank einfacher Wartung bleiben die Kosten für die Prozesssicherheit überschaubar.

Langfristige Partnerschaft

Das Kompetenzzentrum für hygienische Pumpen in Bodenheim ist der Ansprechpartner unserer Kunden und Partner für die jeweils bestmögliche Lösung. Die Lieferung und Serviceleistungen übernimmt das weltweite GEA Vertriebs- und Servicenetz. So ist eine Rundumbetreuung über den gesamten Lebenszyklus hinweg gewährleistet.

Anwendungen

- Getränke: Bier, Säfte, Smoothies
- Milchverarbeitung: Milch, Joghurt, Käse
- Nahrungsmittel: Saucen, Cremes, Ketchup, Schokolade
- Pharma: WFI, Impfstoffe, Biochemie
- Körperpflege: Kosmetika, Lotionen, Shampoos
- Zahlreiche weitere Anwendungen

Zwei Pumpenlinien zur Auswahl

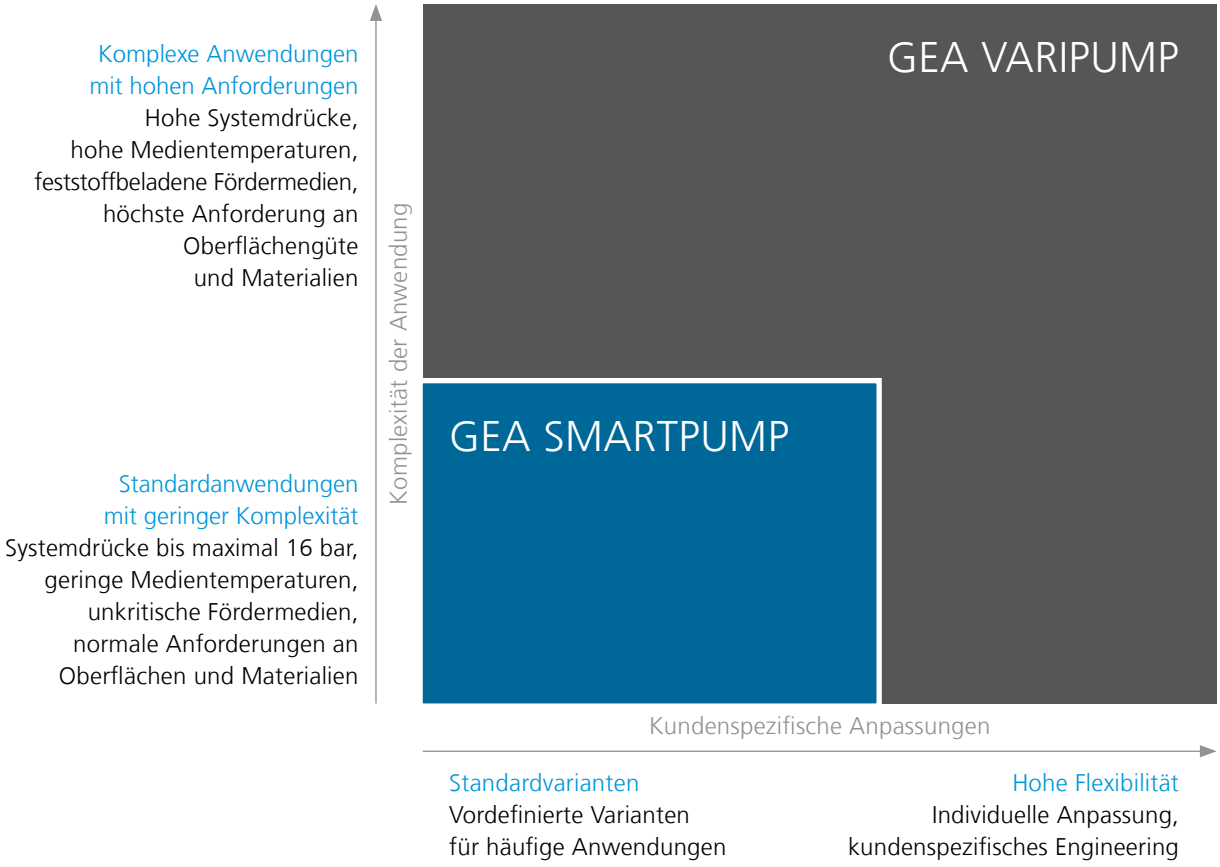
Die richtige Lösung für jede Anwendung – technisch wie wirtschaftlich

Hygienische Pumpen werden in Prozessen eingesetzt, die Produkt und Produktion unmittelbar betreffen. Deshalb erfordert die Auswahl und Konfiguration der richtigen Pumpe viel Erfahrung. Eine Entscheidungshilfe gibt die Auswahlmatrix für die beiden Pumpenlinien GEA VARIPUMP und GEA SMARTPUMP.
Die Pumpentypen dieser beiden Linien sind für verschiedene Ansprüche und Zwecke optimiert und bieten damit die richtige Lösung für jede Anwendung.

Die perfekte Auswahl

Ein erster Bestimmungsfaktor ist die Komplexität der Anwendung. Systemdrücke, Temperaturen und das Medium bestimmen die jeweils anzusetzende Komplexitätsstufe.

Der zweite entscheidende Faktor ist der Grad der individuell erforderlichen Anpassung. Die Gesamtanlage gibt vor, ob die standardisierten Pumpenvarianten ausreichen oder ob kundenspezifisches Engineering notwendig ist.



GEA VARIPUMP

Entscheiden Sie sich für GEA VARIPUMP, wenn

- eine komplexe Anwendung hohe Anforderungen stellt.
- die Pumpe nach Kundenwunsch individuell angepasst werden soll.

Die Pumpen der GEA VARIPUMP Linie sind für spezielle Betriebsanwendungen geeignet und werden individuell optimiert. Die hohe Oberflächengüte, der Verzicht auf Gussteile und die hochwertigen Materialien genügen selbst den höchsten Ansprüchen der Pharmabranche. Spezielle Leistungen wie der Witnessed Factory Acceptance Test (FAT) sind inbegriffen. Dank unterschiedlicher, flexibel anpassbarer Aufstellvarianten fügen sich die Pumpen bestens in den Produktionsablauf ein, für niedrige Gesamtkosten und eine optimierte Anlageneffizienz. Die Langlebigkeit der Pumpen „Made by GEA“ sichert die Investition dauerhaft.

Eigenschaften der GEA VARIPUMP Linie:

- Entwickelt für anspruchsvolle Einsatzbedingungen
- Projektspezifische Anpassungen
- Oberflächenrauigkeiten bis $R_a \leq 0{,}4$ µm
- Auswahl der produktberührten Materialien nach jeweiliger Anforderung (z. B. kein Einsatz von Gusswerkstoffen, Fe ≤ 1 %)

GEA SMARTPUMP

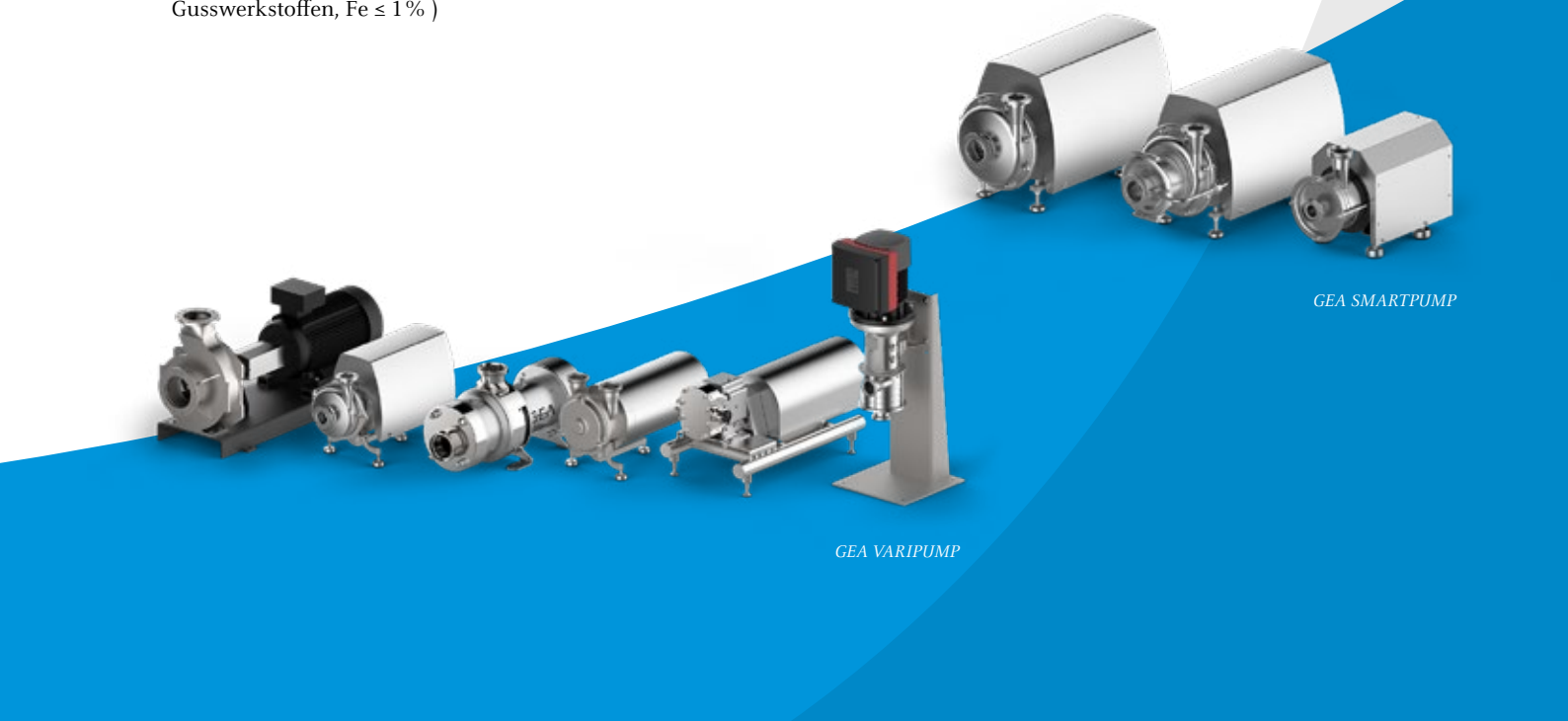
Entscheiden Sie sich für GEA SMARTPUMP, wenn

- die Komplexität der Anwendung niedrig ist.
- die vordefinierten Varianten alle gegebenen Anforderungen erfüllen.

Die GEA SMARTPUMP Linie ist für Standardanwendungen bei normalen Anforderungen an Materialien ausgelegt. Die Pumpen mit hohem Standardisierungsgrad zu einem höchst attraktiven Preis können einfach ausgewählt und schnell geliefert werden. Innerhalb der vordefinierten Varianten lassen sie sich für die geplante Installation konfigurieren. Der modulare Aufbau mit hochwertigen Bauteilen, das bewährte „Hygienic Design“ sowie standardisierte Ersatzteile sprechen für den Einsatz von GEA SMARTPUMP Pumpen in kostenkritischen Produktionsanlagen – ohne Kompromisse bei der Qualität.

Eigenschaften der GEA SMARTPUMP Linie:

- Einsetzbar für häufige und klar definierte „standardisierte“ Anwendungen
- Einfache Auswahl und Konfiguration
- Schnelle Lieferung
- Standardisierte Ersatzteile



GEA SMARTPUMP

GEA VARIPUMP

GEA Hygienische Pumpen

Produktübersicht

		GEA VARIPUMP	GEA SMARTPUMP	GEA VARIPUMP
		Kreiselpumpen		
		Einstufige Kreiselpumpen			Mehrstufige
		GEA Hilge HYGIA/HYGIA H	**GEA Hilge MAXA**	**GEA Hilge TP**	**GEA Hilge CONTRA**
2-polig, 50 Hz	Max. Fördermenge [m³/h]	220	320	210	100
	Max. Förderhöhe [m]	77	100	90	200
	Motorleistung [kW]	bis zu 45,0	bis zu 90,0	bis zu 45,0	bis zu 45,0
4-polig, 50 Hz	Max. Fördermenge [m³/h]	110	1,450	100	–
	Max. Förderhöhe [m]	18	62	23	–
	Motorleistung [kW]	bis zu 7,5	bis zu 160,0	bis zu 7,5	–
2-polig, 60 Hz	Max. Fördermenge [m³/h]	175	300	240	100
	Max. Förderhöhe [m]	110	100	130	230
	Motorleistung [kW]	bis zu 45.0	bis zu 90,0	bis zu 45,0	bis zu 45,0
4-polig, 60 Hz	Max. Fördermenge [m³/h]	110	480	120	–
	Max. Förderhöhe [m]	26	88	34	–
	Motorleistung [kW]	bis zu 7,5	bis zu 160,0	bis zu 7,5	–
	Oberflächengüte R_a [µm]	≤ 0,4 / ≤ 0,8 / ≤ 3,2	≤ 0,8 / ≤ 3,2	≤ 3,2	≤ 0,4 / ≤ 0,8 / ≤ 3,2
	Max. Viskosität [mPas]	450 – 500, kurzzeitig 1.000			450 – 500
	Systemdruck [bar]	15 / 25 / 64	10	16	25

GEA SMARTPUMP	GEA VARIPUMP	GEA SMARTPUMP	GEA VARIPUMP		
			Verdrängerpumpen		
Kreiselpumpen	Selbstansaugende Kreiselpumpen		Drehkolben-pumpen	Schrauben-spindelpumpen	
GEA Hilge DURIETTA	**GEA Hilge SIPLA**	**GEA Hilge TPS**	**GEA Hilge NOVALOBE**	**GEA Hilge NOVATWIN**	
8	–	125	bis zu 2,1 l/rev	bis zu 310 m³/h	Kammervolumen/ Förderleistung
72	–	95			
bis zu 2,2	–	bis zu 45,0	bis zu 16	bis zu 25	Max. Differenzdruck [bar]
5	78	–			
3	47	–	bis zu 95 150 (SIP)	bis zu 180 135 (SIP)	Max. Medien-temperatur [°C]
0,25	bis zu 22,0	–			
8	–	155	uni-wing bi-wing multilobe	4 Schrauben-steigungen pro Baugröße	Rotor-/ Schraubendesign
41	–	138			
bis zu 2,2	–	bis zu 45,0	≤ 0,4 / ≤ 0,8	≤ 0,5 / ≤ 0,8	Oberflächengüte R_a [µm]
3	64	–			
3	60	–	bis zu 41	bis zu 74	Max. Feststoffgröße [mm] (nicht-abrasiv)
0.25	bis zu 22,0	–			
≤ 3,2	≤ 3,2	≤ 3,2	1.000.000	1.000.000	Max. Viskosität [mPas]
kurzzeitig 1.000	800 – 1.000	500			
8	10	16	16	30	Systemdruck [bar]

Anwendungen und Zertifikate

GEA Hilge Hygiensche Pumpen sind für alle Anwendungen in der Getränke-, Lebensmittel-, Körperpflege- und Pharmaindustrie einsetzbar, wobei für jede Branche und Region entsprechende Zertifizierungen verfügbar sind.

Getränke

- Das einzigartige, hygienische Design verhindert die Kontamination von Bier und bewahrt seine besonderen Produkteigenschaften.
- Bei der Förderung von empfindlicher Hefe bleiben die Zellen vollständig intakt.
- Unsere Pumpen erfüllen auch die unterschiedlichen Bedürfnisse der Safthersteller, wobei die Integrität der Inhaltsstoffe und die gewünschte Viskosität erhalten bleiben.
- Hochviskose Zuckerlösungen mit hohem Fruchtzuckergehalt können problemlos verarbeitet werden.

Nahrungsmittel

- In der Süßwaren- und Schokoladenherstellung beginnt guter Geschmack mit einer stabilen Temperaturregelung, präziser Behandlung von Feststoffen und optimierten Fließgeschwindigkeiten.
- Flüssige und pastöse Lebensmittel, wie z. B. Ketchup, werden ebenso zuverlässig wie effizient gepumpt.
- Auch Medien mit Feststoffen mit z. B. Nüssen oder Früchten, werden mühelos gefördert.

Pharma

- Für jede denkbare Pumpenanwendung in der Pharmazie können GEA Hilge Pumpen so angepasst werden, dass sie eine vollständig dokumentierte, hygienische Lösung garantieren.
- Für eine zuverlässige Versorgung mit purified water (HPW) oder Wasser für Injektionszwecke (WFI) ist eine Reihe von speziellen Sterilpumpen erhältlich.
- In biochemischen Prozessen bietet unser Pumpenprogramm höchste Standards und schonende Produktförderung.

Milchverarbeitung

- Das hygienische Pumpendesign und die schonende Förderung halten frische Milch und Milchprodukte genau so, wie sie sein sollen.
- GEA Hilge Pumpen erhalten die Produktintegrität und -konsistenz in Milchverarbeitungsanlagen – Charge für Charge.

Körperpflege

- Kosmetika und Cremes profitieren von den hervorragenden Möglichkeiten des GEA Pumpenportfolios, mit viskosen Medien umzugehen.
- Extrem viskose Mischungen, kristalline und korrosive oder abrasive Medien – es gibt nichts, was wir nicht sanft und zuverlässig bewegen können.
- Shampoos & Lotionen werden effizient gefördert, sodass kaum Rückstände zurück bleiben und der Reinigungsaufwand entsprechend reduziert wird.

	GEA Hilge HYGIA	GEA Hilge HYGIA H	GEA Hilge MAXA	GEA Hilge TP	GEA Hilge CONTRA	GEA Hilge DURIETTA	GEA Hilge SIPLA	GEA Hilge SIPLA-HT	GEA Hilge TPS	GEA Hilge NOVALOBE	GEA Hilge NOVATWIN
Anwendung											
Getränke	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nahrungsmittel	•	•		•	•		•	•	•	•	•
Pharma	•	•			•			•	•	•	•
Milchverarbeitung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Körperpflege	•	•		•	•			•	•	•	•
Zertifikat											
3-A Zertifikat	•	•		•					•		•
EHEDG Zertifikat	•*	•*		•*	•*				•*	•*	•*
FDA Konformitätserklärung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Werksbescheinigung 2.1 nach EN 10204	•	•	•		•	•	•	•		•	•
Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
EAC Zertifikat	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Oberflächen Prüfprotokoll	•	•	•	•	•				•	•	•
Delta Ferrit Prüfprotokoll	•	•			•					•	•
Schalldruckpegelmessung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
USP Class VI – Konformitätserklärung	•	•		•	•		•	•	•	•	•
Bescheinigung zur Verordnung (EG) Nr. 1935/2004	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zertifikat DIN EN ISO 9001:2015	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Viele weitere auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.
* Zur Rezertifizierung angemeldet.

GEA Hilge HYGIA

Die GEA Hilge HYGIA ist eine einstufige, normalsaugende Kreiselpumpe, konstruiert für den Einsatz in Industrien mit hohen Anforderungen an Hygiene und Flexibilität.

Die für GEA Hilge HYGIA Pumpen verwendeten Werkstoffe wurden sorgfältig für ihren Einsatz in hygienischen Prozessen ausgewählt. So werden die Gehäuse aus tiefgezogenem CrNiMo-Walzstahl (1.4404 /1.4435) gefertigt und besitzen eine glatte, poren- und lunkerfreie Oberfläche.

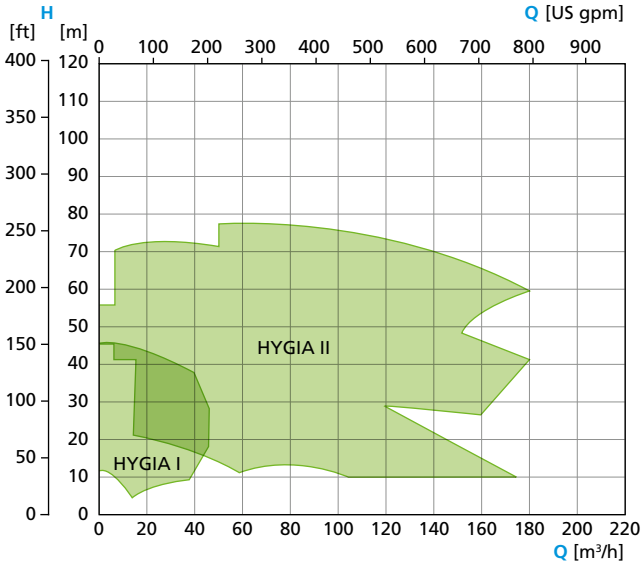
GEA Hilge HYGIA Pumpen können sich dank variabler Anschlüsse, Dichtungen, Aufstellungen, der stufenlosen Ausrichtung des Druckstutzens und Gehäusevarianten für bis zu 25 bar Systemdruck ideal an Kundenbedürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben anpassen.

Das schweizer Messer unter den hygienischen Pumpen

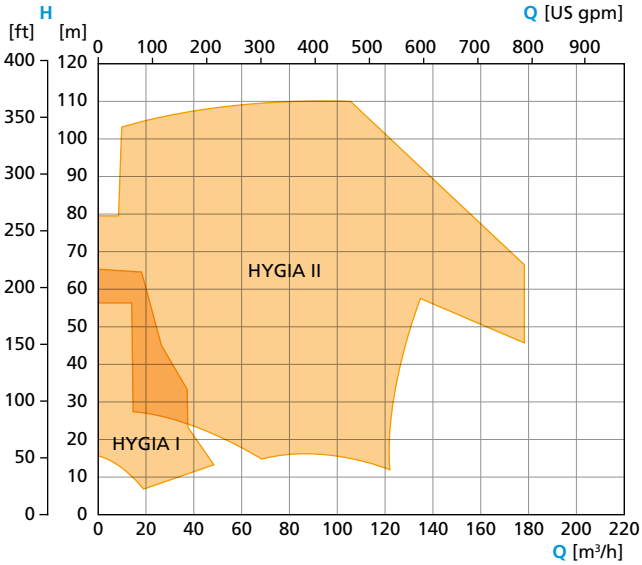
- Prozesssicherheit, Zuverlässigkeit und optimale Reinigbarkeit durch sterile, gussfreie Edelstahlvariante mit lunkerfreien, tiefgezogenen oder geschmiedeten Komponenten (Hygienic Design).
- Durch die optimal im Innenraum angeordnete Gleitringdichtung kann häufig auf eine gespülte Ausführung verzichtet werden.
- Guter Wirkungsgrad und betriebspunktgenaue Auslegung durch unterschiedliche Laufradgeometrien. Zusätzliche Flexibilität durch Betrieb am Frequenzumrichter.
- Schonende Förderung von feststoffbeladenen Flüssigkeiten (z. B. Käsebruch) und unempfindlich gegen Feststoffe (z. B. Traubenrispen / Fruchtfleisch) durch großen Freiraum zwischen Laufrad und Pumpengehäuse sowie speziellem Freistromlaufrad.
- Erleichterte Systemqualifizierung durch umfangreiche kunden- und anforderungsspezifische Dokumentation und Zertifikate.
- Bei vertikaler Aufstellung ist die Pumpe auch ohne Entleerungsventil vollständig restentleerbar.
- Servicefreundliches, schnell zu öffnendes Pumpengehäuse. Ein Dichtungskonzept für das gesamte Kreiselpumpenportfolio (einstufige, mehrstufige, selbstansaugende Pumpen) minimiert die Verschleißteilbevorratung.
- Die Adapta Ausführung ermöglicht einen schnellen und einfachen Motorwechsel, bei dem die Pumpe in der Rohrleitung verbleiben kann (keine Revalidierung bei Pharmaanwendungen erforderlich).

GEA HILGE HYGIA KENNFELDER

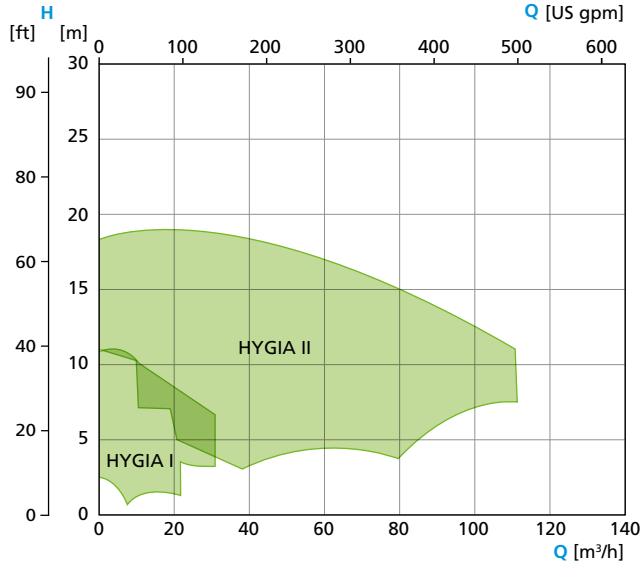
2-POLIG, 50 HZ



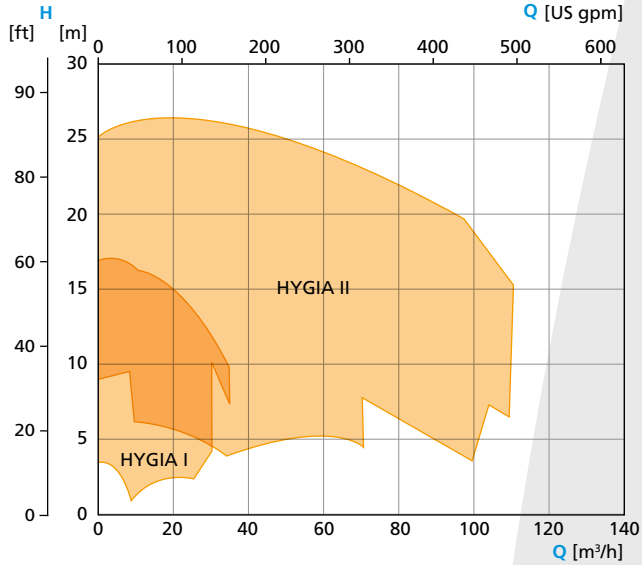
2-POLIG, 60 HZ



4-POLIG, 50 HZ

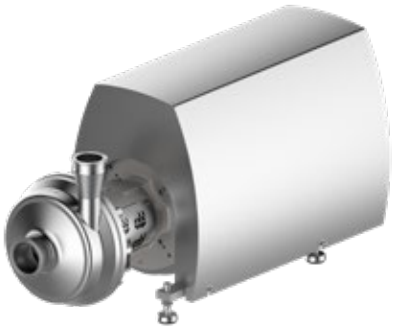


4-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge HYGIA H

Die GEA Hilge HYGIA H ist eine einstufige Kreiselpumpe und für Systemdrücke bis 64 bar ausgelegt, wodurch sich die Pumpe hervorragend für Membranfiltrationsprozesse wie Umkehrosmose (RO) und Nanofiltration (NF) eignet.



Für die GEA Hilge HYGIA H werden im produktberührten Bereich ausschließlich gussfreie Edelstähle mit poren- und lunkerfreien Oberflächen verwendet. Die 3-A-zertifizierte Baureihe basiert auf dem bekannten, totraumfreien GEA Hilge HYGIA Design und kann in allen Branchen mit hohen Anforderungen an Hygiene und Zuverlässigkeit eingesetzt werden.

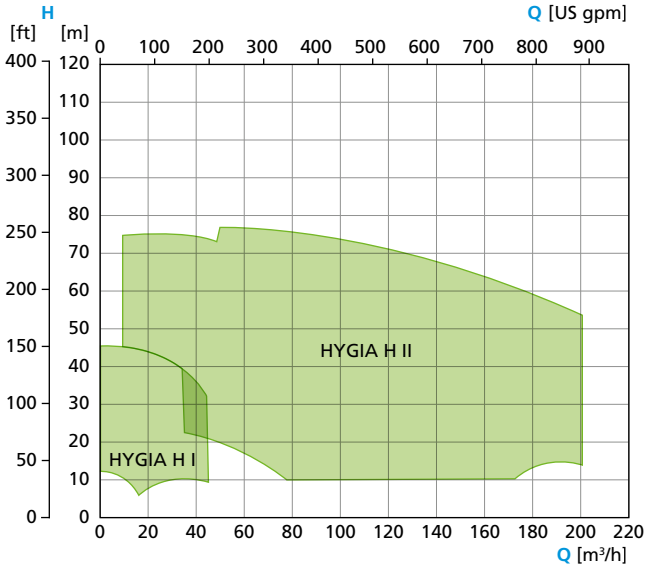
Die stabile Ausführung mit geschmiedeten Komponenten, die Verwendung von Normmotoren und ein Dichtungskonzept, das individuell auf das jeweilige Fördermedium abgestimmt wird, machen die GEA Hilge HYGIA H zu einer flexiblen Baureihe, die in zahlreichen Anwendungsbereichen eingesetzt werden kann, in denen eine zuverlässige hygienische Pumpe erforderlich ist.

Die Hochdruckvariante der bewährten HYGIA Baureihe

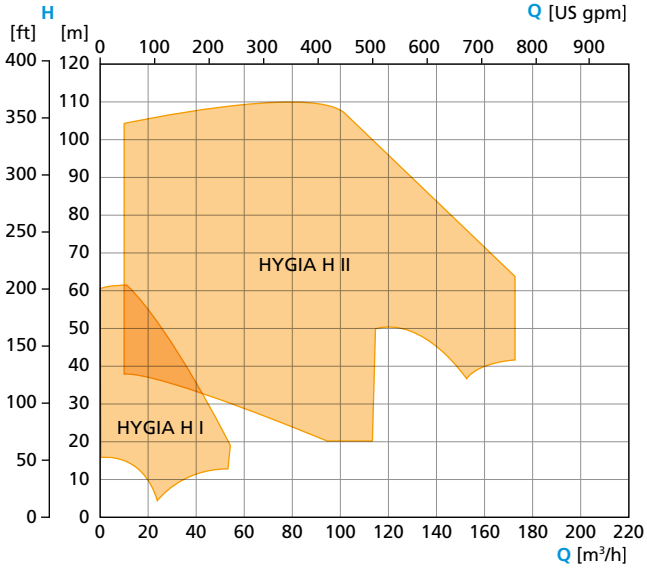
- Prozesssicherheit bei hohen Systemdrücken bis 64 bar.
- Optimale Reinigbarkeit durch sterile, gussfreie Edelstahlvariante mit lunkerfreien, tiefgezogenen oder geschmiedeten Komponenten (Hygienic Design).
- Guter Wirkungsgrad und betriebspunktgenaue Auslegung durch unterschiedliche Laufradgeometrien. Zusätzliche Flexibilität durch Betrieb am Frequenzumrichter.
- Korrosionsfreier Lagerträger aus Edelstahl.
- Die Adapta-Ausführung ermöglicht einen schnellen und einfachen Motorwechsel, bei dem die Pumpe in der Rohrleitung verbleiben kann.
- Ideale Anpassung an Kundenbedürfnisse und Prozesse durch unterschiedliche Dichtungsausführungen.
- Erleichterte Systemqualifizierung durch umfangreiche kunden- und anforderungsspezifische Dokumentation und Zertifikate.
- Minimierte Verschleißteilbevorratung durch nur 2 Dichtungsgrößen für den gesamten Leistungsbereich.

GEA HILGE HYGIA H KENNFELDER

2-POLIG, 50 HZ

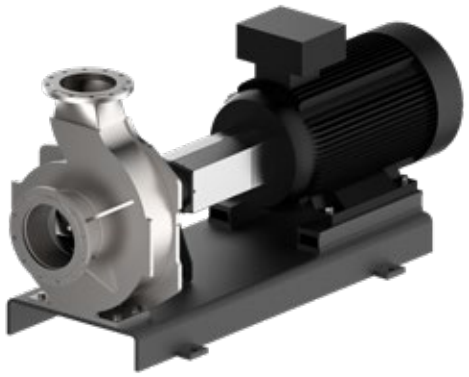


2-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge MAXA

Die GEA Hilge MAXA Pumpenbaureihe ist eine einstufige normalsaugende Kreiselpumpe, konstruiert für den Hochleistungsbetrieb in industriellen Anlagen.



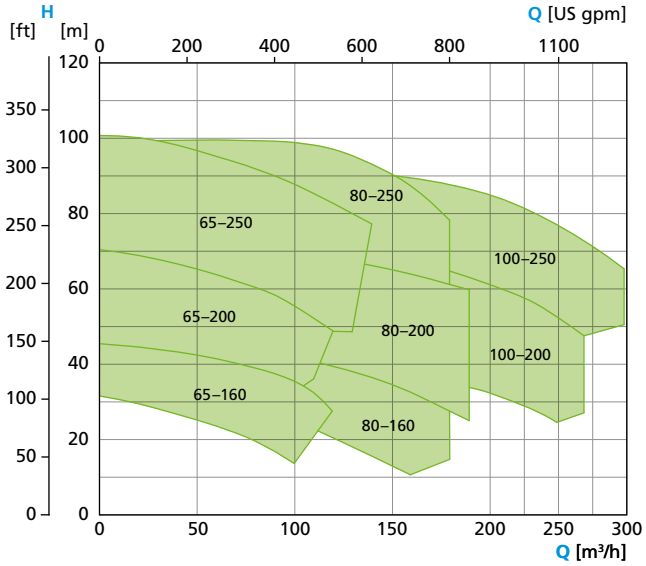
Die GEA Hilge MAXA Pumpenbaureihe wird aus geschweißtem Walzstahl 1.4404 (AISI 316L) gefertigt. Aufgrund ihrer großen Variantenvielfalt mit verschiedenen Bauformen (Block- und Adapta-Ausführungen sind ebenso verfügbar wie Grundplattenpumpen mit Motoren bis zu 160 kW) bietet diese Pumpenbaureihe eine äußerst große Montageflexibilität.

Der Gigant unter den hygienischen Pumpen

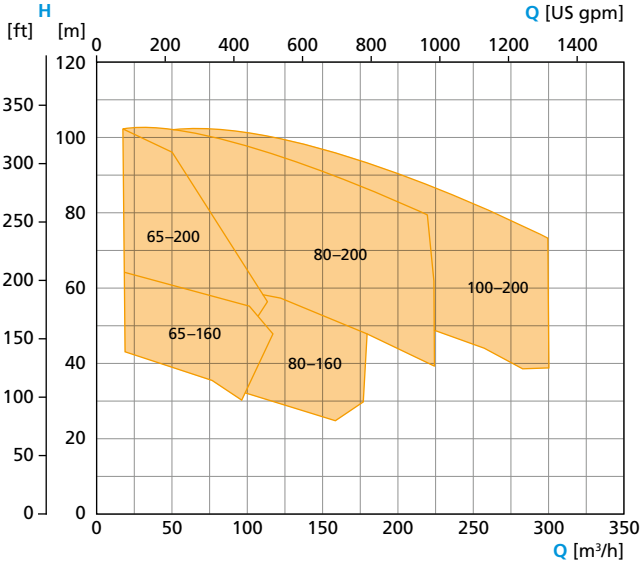
- Großer Leistungsbereich bis zu 1.450 m^3/h.
- Sicherstellung der Prozesssicherheit und zertifizierten Reinigbarkeit auf Basis der Wasserpumpennorm DIN EN 733.
- Norm-Gleitringdichtung nach DIN 24960.
- Ideale Anpassung an Kundenbefürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben dank variabler Anschlüsse, Dichtungen und Aufstellungen. Sonderausführung für abrasive Medien erhältlich.
- Förderung von Feststoffen (bis zu 20 mm) durch unterschiedliche geschlossene Laufradgeometrien möglich.
- Platzsparende, kompakte Bauform durch Klemmwellen-Variante verfügbar.
- Die Lagerträger-Ausführungen ermöglichen einen schnellen und einfachen Motorwechsel, bei dem die Pumpe in der Rohrleitung verbleiben kann.
- Günstige Ersatzteilhaltung durch nur 4 Wellendurchmesser bei 17 Baugrößen.

GEA HILGE MAXA KENNFELDER

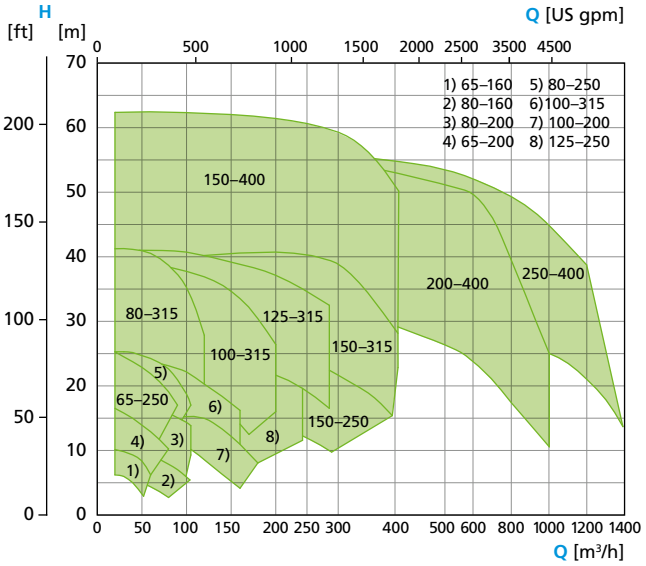
2-POLIG, 50 HZ



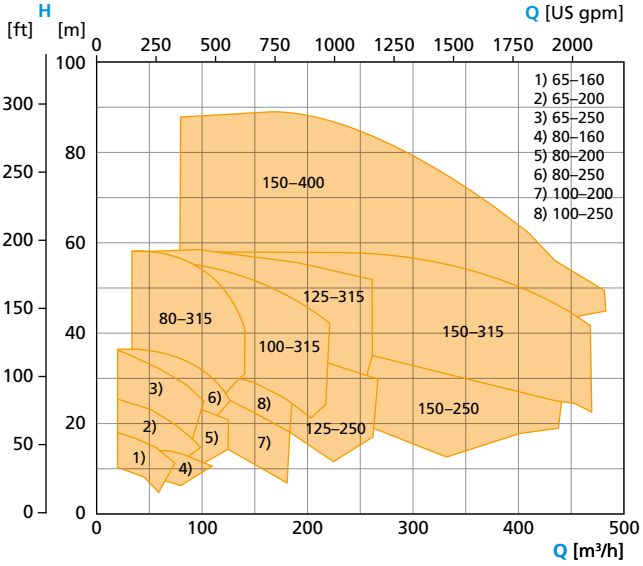
2-POLIG, 60 HZ



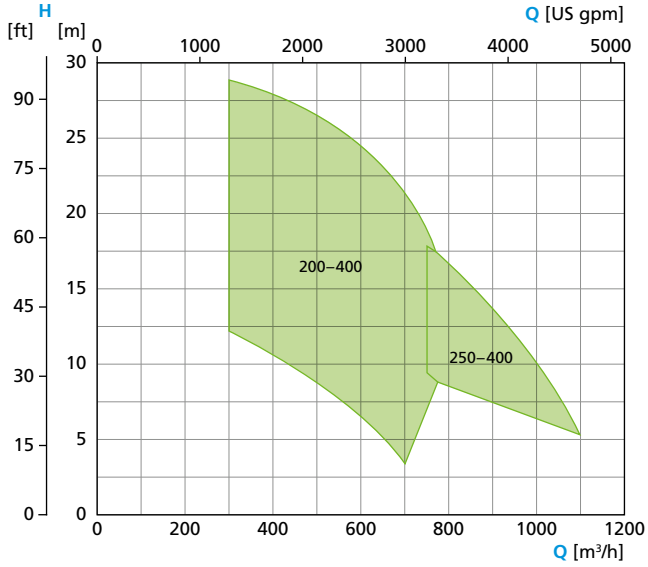
4-POLIG, 50 HZ



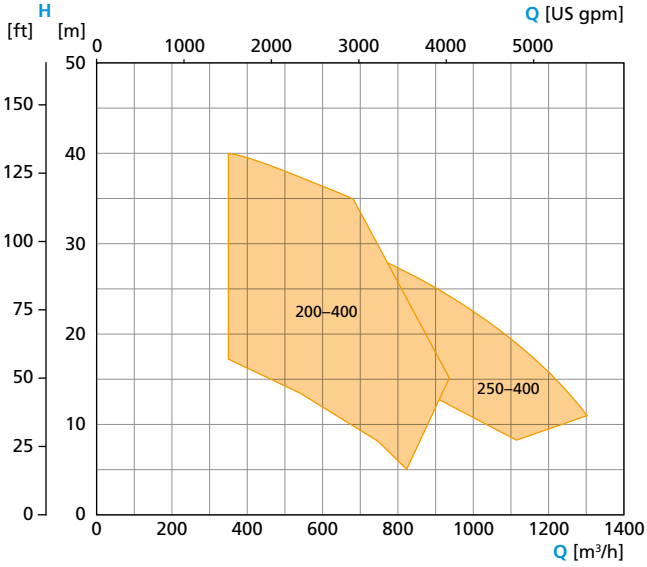
4-POLIG, 60 HZ



6-POLIG, 50 HZ



6-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge TP

Die energieeffizienten und hygienischen einstufigen GEA Hilge TP Kreiselpumpen sind in verschiedenen Baugrößen erhältlich und für unterschiedliche Anforderungen optimal ausgelegt.

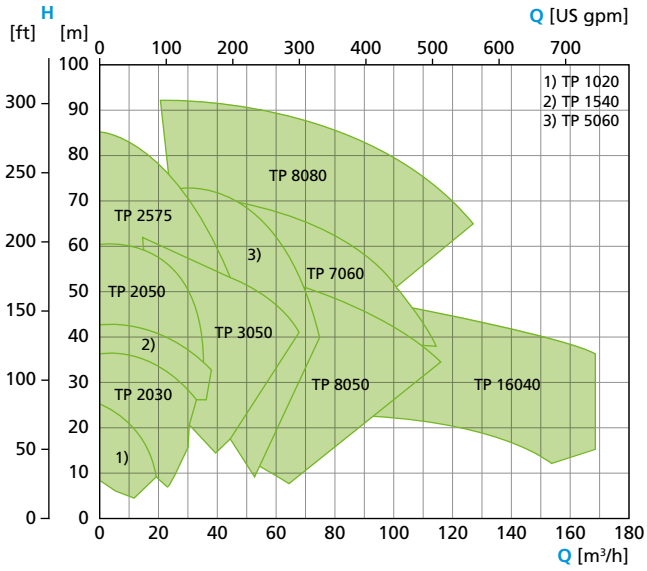
Die GEA Hilge TP eignet sich besonders zur Förderung anspruchsvoller Medien. Die Förderung der Medien mit geringen Strömungsgeschwindigkeiten durch das Spiralgehäuse sorgt für einen produktschonenden Transport und einen hohen Wirkungsgrad. Es stehen 11 Pumpengrößen zur Verfügung, fein abgestimmt auf die jeweilige Aufgabenstellung.

Standardisiert für schnelle Lieferzeit

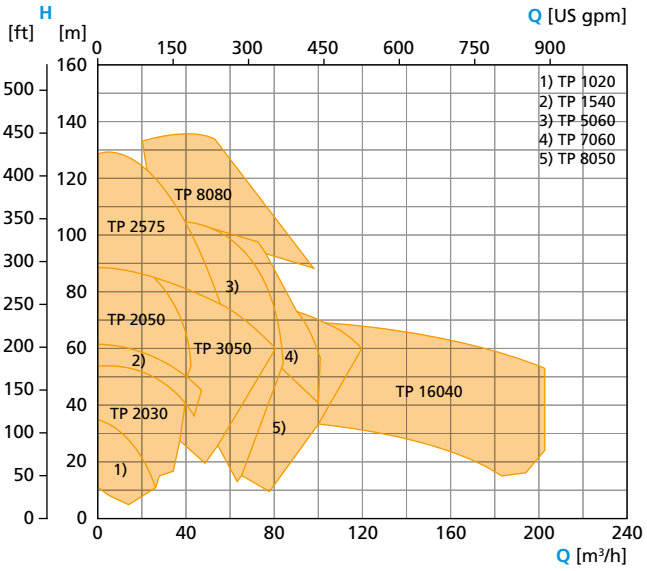
- Prozesssicherheit und optimale Reinigbarkeit durch gussfreie Edelstahl Variante mit lunkerfreien, tiefgezogenen Komponenten (Hygienic Design).
- Produktschonende Förderung durch optimale Laufradgeometrie.
- Guter Wirkungsgrad und betriebspunktgenaue Auslegung durch fein abgestufte Laufraddurchmesser. Zusätzliche Flexibilität durch Betrieb am Frequenzumrichter.
- Schnelle Lieferzeit durch standardisiertes Produktportfolio.
- Modulares Baukastensystem ermöglicht Anpassung an geänderte Anforderungen (z. B. auf selbstansaugend oder auf andere GLRD).
- Günstige Ersatzteilhaltung durch modulare Pumpe (gleiches Dichtungskonzept wie TPS) nur 2 Dichtungsgrößen bei 11 Baugrößen.
- Einfacher und kostengünstiger Motortausch durch IEC Normmotor mit ausbalancierter Klemmwelle.

GEA HILGE TP KENNFELDER

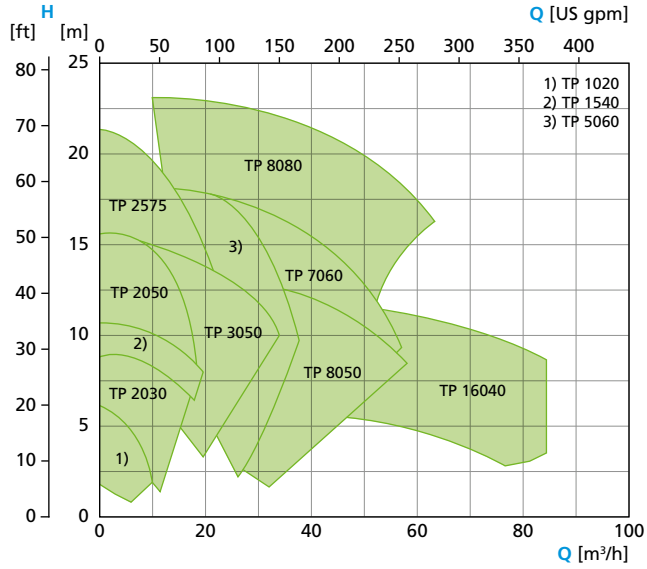
2-POLIG, 50 HZ



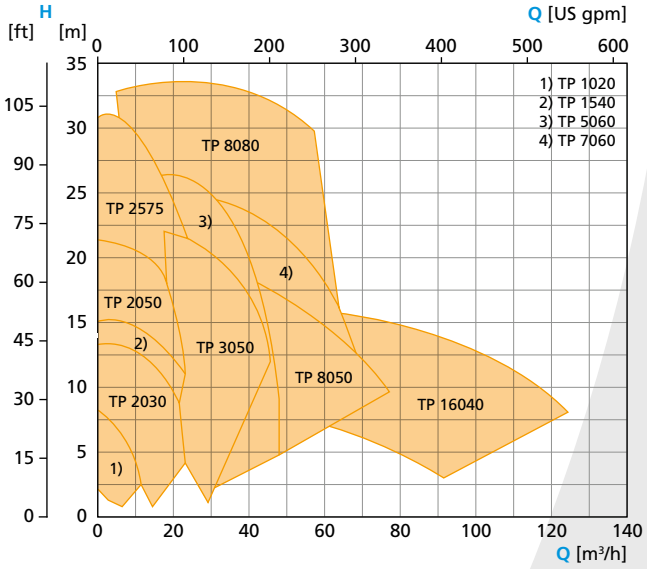
2-POLIG, 60 HZ



4-POLIG, 50 HZ



4-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge CONTRA

Die GEA Hilge CONTRA Pumpenbaureihe umfasst ein- und mehrstufigen normal saugenden Kreiselpumpen konstruiert nach Qualified Hygienic Design (QHD) Kriterien für zertifizierte Sicherheit und maximale Anpassungsmöglichkeiten an anspruchsvolle Prozesse.

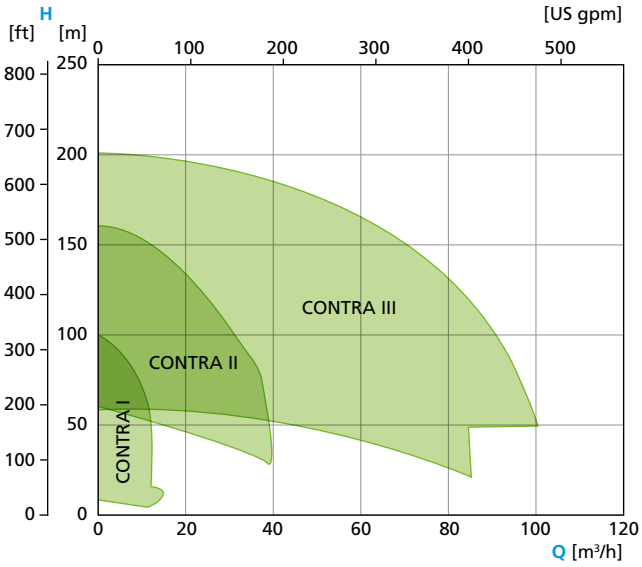
Die Pumpen sind nach den weltweit höchsten Hygieneanforderungen konstruiert und sind CIP- und SIP-fähig gemäß DIN EN 12462. Neben DIN, ASME und ANSI Anschlüssen ist auf Wunsch eine Vielzahl an Sonderanschlüssen lieferbar.

Stufe für Stufe Qualität

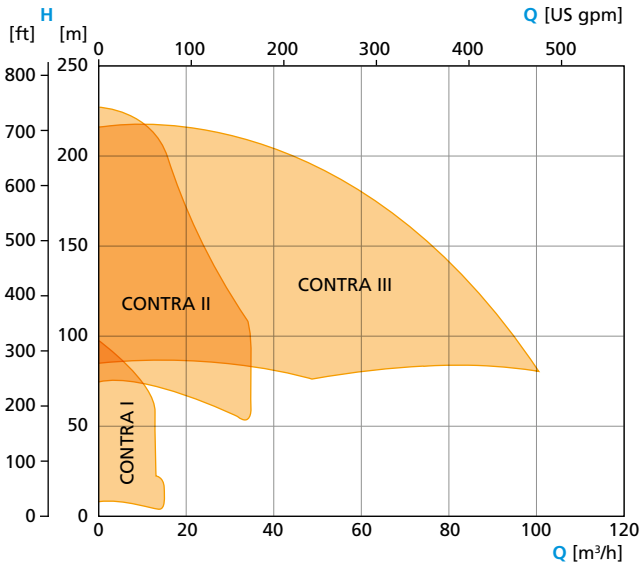
- Prozesssicherheit, Zuverlässigkeit und optimale Reinigbarkeit durch sterile, gussfreie Edelstahlvariante mit lunkerfreien, tiefgezogenen oder geschmiedeten Komponenten (Hygienic Design).
- Bei vertikaler Aufstellung ist die Pumpe auch ohne Entleerungsventil vollständig restentleerbar.
- Ideale Anpassung an Kundenbedürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben dank variabler Anschlüsse, Dichtungen und Aufstellungen.
- Guter Wirkungsgrad und betriebspunktgenaue Auslegung durch unterschiedliche Laufradgeometrien. Zusätzliche Flexibilität durch Betrieb am Frequenzumrichter.
- Gute Regelbarkeit durch steile Kennlinie.
- Schonende Förderung von scherempfindlichen Medien durch sehr niedrigen NPSH-Wert, der Kavitation und Verschleiß minimiert.
- Die Adapta-Ausführung ermöglicht einen schnellen und einfachen Motorwechsel, die Pumpe kann in der Rohrleitung verbleiben (keine Revalidierung der Anlage bei Pharmaanwendungen erforderlich).
- Erleichterte Systemqualifizierung durch umfangreiche kunden- und anforderungsspezifische Dokumentation und Zertifikate.
- Ein Dichtungskonzept für das gesamte Kreiselpumpenportfolio (einstufige, mehrstufige, selbstansaugende Pumpen) minimiert die Verschleißbevorratung.

GEA HILGE CONTRA KENNFELDER

2-POLIG, 50 HZ

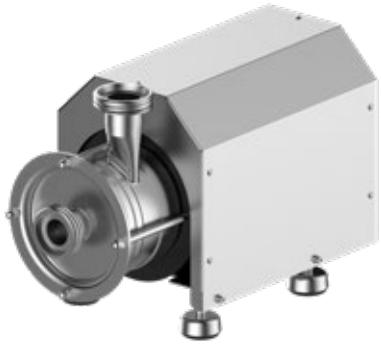


2-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge DURIETTA

Die GEA Hilge DURIETTA Pumpenbaureihe umfasst ein- und mehrstufige normalsaugende Kreiselpumpen für sämtliche Anwendungen unter hygienischen Bedingungen.



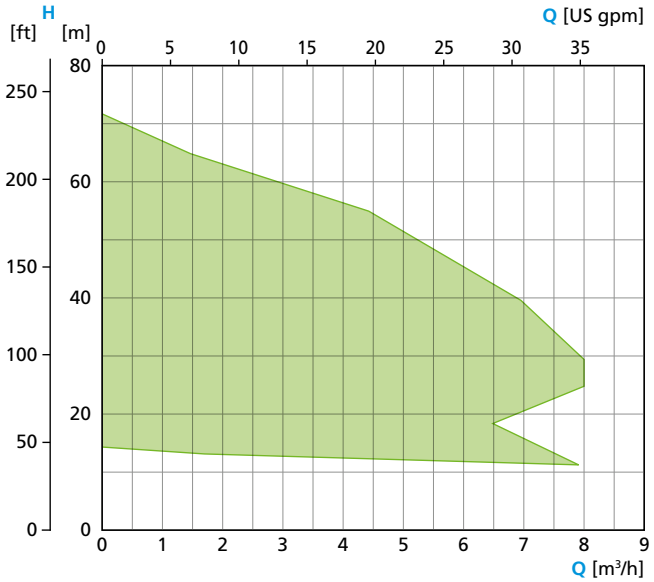
Die GEA Hilge DURIETTA ist die ideale Pumpe für den Einsatz bei geringen Fördermengen und großen Förderhöhen. Sie entspricht den Vorschriften für die Lebensmitteltechnologie und eignet sich optimal für alle Aufgaben, bei denen Hygiene im Mittelpunkt steht. Sie ist CIP-fähig und ihre Leistungsdaten erfüllen die Eigenschaften für Pumpen gemäß DIN 12462.

Kompakte und platzsparende Lösung für kleine Fördermengen

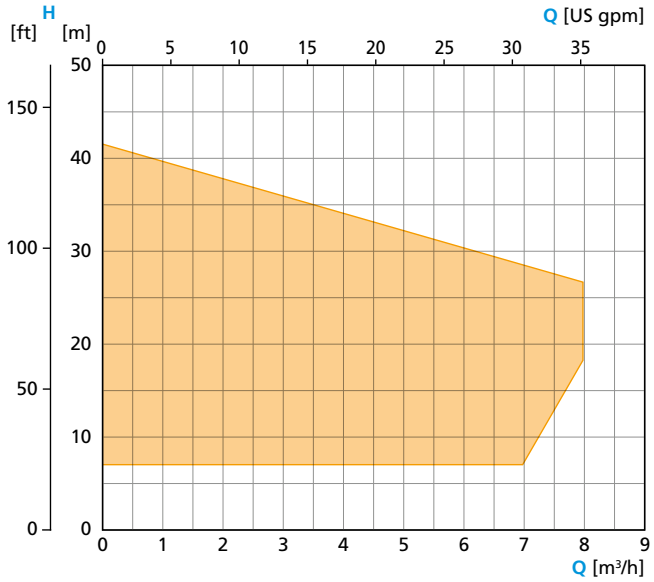
- Schnelle Lieferzeit durch standardisiertes Produktportfolio.
- Verschiedene Dichtungssysteme für optimale Lösungen bei unterschiedlichen Anwendungen.
- Große Förderhöhen und guter Wirkungsgrad durch mehrstufige Bauweise.
- Gute Regelbarkeit durch steile Kennlinie.
- Prozesssicherheit und optimale Reinigbarkeit durch gussfreie Edelstahl-Variante mit lunkerfreien, tiefgezogenen Komponenten.
- Vielseitig einsetzbar durch mobile Variante.
- Optimierte Verschleißteilbevorratung durch GEA Hilge baureihenübergreifendes Dichtungskonzept.

GEA HILGE DURIETTA KENNFELDER

2-POLIG, 50 HZ



2-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge SIPLA

Die GEA Hilge SIPLA ist eine selbstansaugende Seitenkanalpumpe für anspruchsvolle Anwendungen. Sie steht für hohe Zuverlässigkeit und sorgt für reibungslose Produktions- und Reinigungsprozesse.

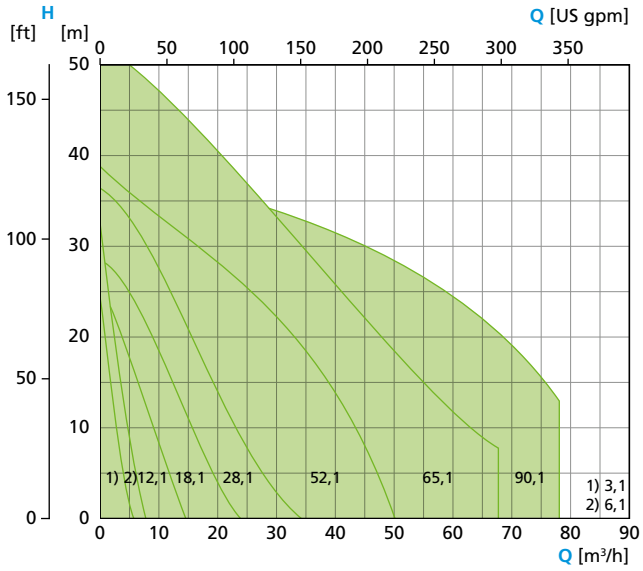
Bei den Pumpen der GEA Hilge SIPLA Baureihe handelt es sich um einstufige, selbstansaugende Seitenkanalpumpen. Die oben angeordneten Anschlüsse gewährleisten jederzeit ein gutes Ansaugverhalten und einen sicheren Betrieb der Pumpe. GEA Hilge SIPLA Pumpen zeichnen sich durch besonders robuste Eigenschaften aus. Die vollständig aus Edelstahl gefertigte Hydraulik der Pumpen ist ein Beleg für die hohe Qualität und Effizienz.

Selbstansaugende Pumpe für optimierte Reinigung

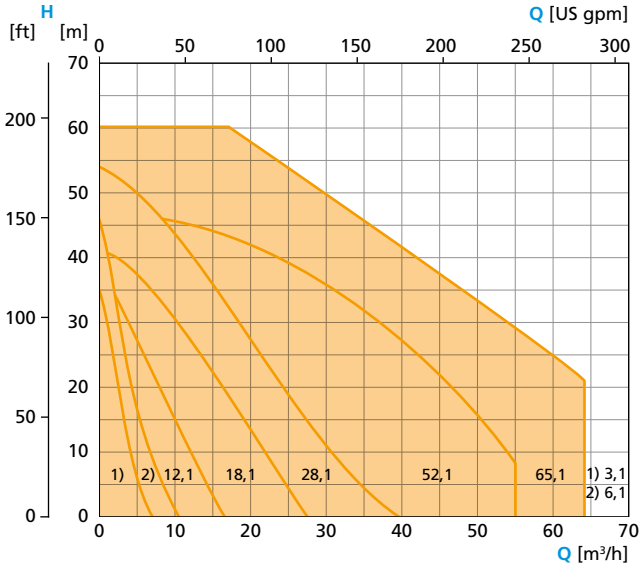
- Gutes Ansaugverhalten ermöglicht kurze Prozesszeiten, auch bei Medien mit hohem Gasanteil.
- Prozessflexibilität durch Rechts-/ und Linkslauf in Standardausführung (Vorteil insbesondere bei fahrbaren Pumpen).
- Förderung von Produkt und CIP-Flüssigkeit mit einer Pumpe möglich, dadurch geringere Investitionskosten.
- Ideale Anpassung an Kundenbedürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben dank variabler Anschlüsse, Dichtungen und Aufstellungen.
- Die Adapta-Ausführung ermöglicht einen schnellen und einfachen Motorwechsel, bei dem die Pumpe in der Rohrleitung verbleiben kann.
- Ein Dichtungskonzept für das gesamte Kreiselpumpenportfolio (einstufige, mehrstufige, selbstansaugende Pumpen) minimiert die Verschleißbevorratung.
- Lange Standzeiten der Verschleißteile durch vibrationsarmen Lauf.

GEA HILGE SIPLA KENNFELDER

4-POLIG, 50 HZ



4-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge SIPLA-HT

Mit dem durchgängigen Qualified Hygienic Design (QHD) und der Verwendung von poren- und lunkerfreien Materialien werden GEA Hilge SIPLA-HT Pumpen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie sowie in der Pharma-, Biotech- und Körperpflegeindustrie eingesetzt.

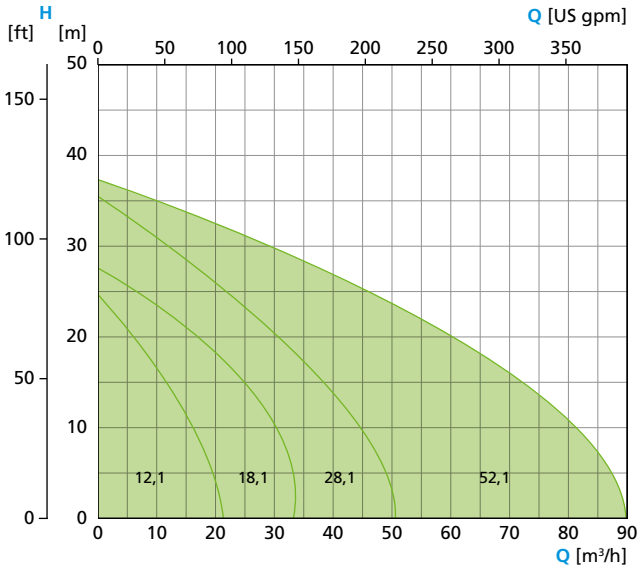
Diese selbstansaugenden Pumpen zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer auch unter härtesten Betriebsbedingungen aus, z.B. beim Fördern von Medien mit hohem Gasanteil oder in CIP-Rücklaufsystemen. Optional kann die SIPLA-HT mit einem integrierten Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung ausgestattet werden.

Die High-End Variante für Pharmaanwendungen

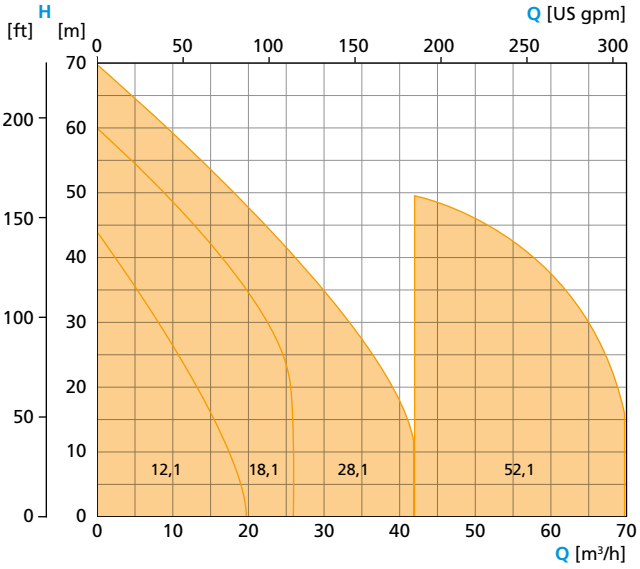
- Produktberührende Teile aus gefrästem Edelstahl, frei von Gussmaterial und Lunkern; $R_a \leq 0{,}4$ µm; Ferritgehalt ≤ 1 %.
- Robuste Hochpräzisionskonstruktion mit optimierter hydraulischer Auslegung für besseren Wirkungsgrad, hochwertige Werkstoffe für hohe Betriebssicherheit.
- Dichtungsoptionen mit einfachen und doppelten Gleitringdichtungen für effektive Reinigung, Kühlung und Schmierung.
- Sternlaufrad für die einfache und effiziente Handhabung von Fördermedien mit hohem Gasanteil.
- Die Adapta-Version ermöglicht einen schnellen und einfachen Motorwechsel, die Pumpe kann in der Rohrleitung verbleiben (keine Revalidierung der Anlage bei Pharmaanwendungen erforderlich).

GEA HILGE SIPLA-HT KENNFELDER

4-POLIG, 50 HZ

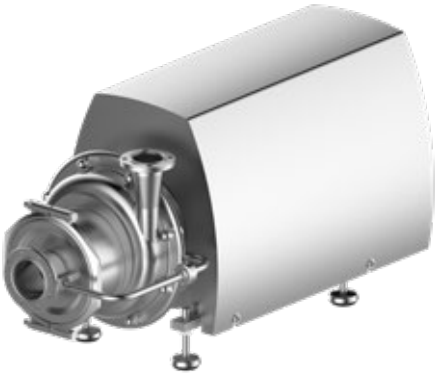


4-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge TPS

Die selbstansaugenden, hygienischen GEA Hilge TPS Kreiselpumpen sind in vier Baugrößen erhältlich und für unterschiedliche Anforderungen ausgelegt.



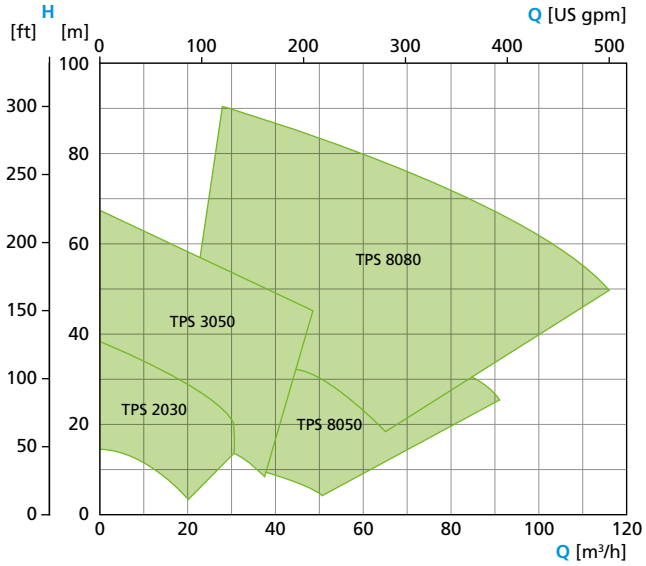
Die GEA Hilge TPS Kreiselpumpe fördert Medien produktschonend bis zu 500 mPas mit hohen Gasanteilen bei niedrigem Schallpegel, hoher Effizienz und exzellenten Reinigungseigenschaften. Auch das Evakuieren von saugseitigen Rohrleitungen ist mit der TPS-Baureihe möglich – somit ist nur noch eine Pumpe für CIP-Rücklauf und Produktförderung erforderlich.

Die 2-in-1 Pumpe für Produktförderung und CIP

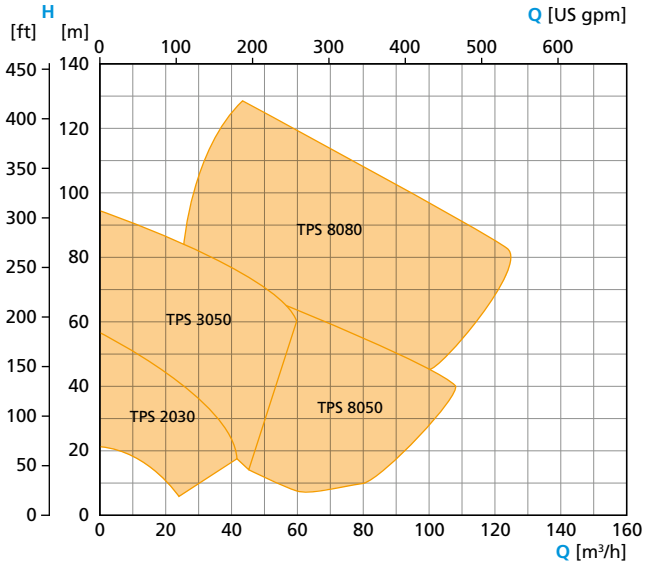
- Selbstansaugende Pumpe für CIP-Prozess und schonende Produktförderung, niedrigere Investitionskosten.
- Guter Wirkungsgrad und betriebspunktgenaue Auslegung durch fein abgestufte Laufraddurchmesser. Zusätzliche Flexibilität durch Betrieb am Frequenzumrichter.
- Modulares Baukastensystem ermöglicht Anpassung an geänderte Anforderungen (z. B. auf andere Laufradgröße oder auf andere GLRD).
- Durch den großen Leistungsbereich auch für große Anlagen und lange Rohrleitungen geeignet.
- Hohe Laufruhe im Vergleich zu Seitenkanalpumpen.
- Einfacher und kostengünstiger Motortausch durch IEC Normmotor mit ausbalancierter Klemmwelle.
- Prozesssicherheit und optimale Reinigbarkeit durch gussfreie Edelstahl-Variante mit lunkerfreien, tiefgezogenen Komponenten (Hygienic Design).
- Günstige Ersatzteilhaltung durch gleiches Dichtungskonzept wie TP Pumpen.

GEA HILGE TPS KENNFELDER

2-POLIG, 50 HZ



2-POLIG, 60 HZ



GEA Hilge NOVALOBE

Die robuste GEA Hilge NOVALOBE Baureihe umfasst innovative Drehkolben Pumpen, die speziell für die schonende Förderung hoch viskoser Flüssigkeiten konzipiert ist.

Die kompakte und robuste Bauform, bedingt durch den kurzen Wellenüberhang und die biegesteife Wellengeometrie, sorgt für minimales Spiel in der Pumpe. Dadurch wird die Gefahr des Anlaufens auf ein absolutes Minimum reduziert.

Die Sanfte unter den hygienischen Pumpen

- Langfristige Zuverlässigkeit durch robustes Pumpendesign und gut umspülte Wellendichtung.
- Schonende und sichere Förderung des Produktes durch berührungsfreie Konstruktion.
- Prozesssicherheit und optimale Reinigbarkeit durch sterile, gussfreie Edelstahl-Variante mit lunkerfreien Komponenten und vollständiger Restentleerbarkeit (Hygienic Design).
- Ideale Anpassung an Kundenbedürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben durch große Variabilität der Drehkolbengeometrien, Anschlüsse, Dichtungen und Aufstellungen.
- Schneller und einfacher Service durch von vorne zugängliche Gleitringdichtungen (Pumpe kann beim Dichtungswechsel in der Rohrleitung verbleiben).
- Geringer Anlagen-Footprint durch kompaktes Design.
- Erleichterte Systemqualifizierung durch umfangreiche kunden- und anforderungsspezifische Dokumentation und Zertifikate.
- Bei vertikaler Stutzenstellung ist die Pumpe auch ohne Entleerungsventil vollständig restentleerbar.

PROGRAMMÜBERSICHT

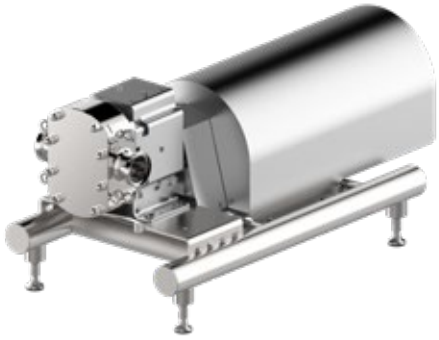
Baugröße	NOVALOBE 10/0.06	NOVALOBE 20/0.12	NOVALOBE 30/0.33	NOVALOBE 40/0.65	NOVALOBE 50/1.29	NOVALOBE 60/2.1
Kammervolumen (l/Umdrehung)	0,06	0,12	0,33	0,65	1,29	2,1
Differenzdruck (bar)	16	16	16	16	16	10
Max. Drehzahl (1/min)	1.500	1.500	1.250	1.000	800	500
Max. Medientemperatur	bis 95 °C, 150 °C (SIP)	bis 95 °C, 150 °C (SIP)	bis 95 °C, 150 °C (SIP)	bis 95 °C, 150 °C (SIP)	bis 95 °C, 150 °C (SIP)	bis 95 °C, 150 °C (SIP)
Drehkolbengeometrien	uni-wing bi-wing multilobe	uni-wing bi-wing multilobe	uni-wing bi-wing multilobe	uni-wing bi-wing multilobe	uni-wing bi-wing multilobe	bi-wing multilobe
Oberflächengüte R_a (µm)	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]	≤ 0,8 / ≤ 0,4[1]
Nennweite (mm)	25	40	50	65	80	100
Max. Feststoffgröße (mm) (nicht abrasiv)	12	16	23	29	35	41
Max. Viskosität (mPas)	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000

[1] *optional*

Drehkolbengeometrien: uni-wing, bi-wing und multilobe

GEA Hilge NOVALOBE mit beheizbarem Gehäusedeckel

GEA Hilge NOVALOBE 10 vertikal



GEA Hilge NOVALOBE 60 auf sterilem Grundrahmen mit Edelstahl-Motorverkleidung

GEA Hilge NOVALOBE mit integriertem Überdruckventil

GEA Hilge NOVATWIN

Die GEA Hilge NOVATWIN ist eine flexible Schraubenspindelpumpe, die höchste hygienische Anforderungen erfüllt. Sie ermöglicht es, mit einer Pumpe sowohl empfindliche viskose Medien bei niedriger Drehzahl als auch Reinigungsmedien im CIP-Prozess bei bis zu 3.000 Umdrehungen pro Minute zu fördern.

Das langjährig erprobte robuste Design der Pumpe stellt den zuverlässigen Betrieb sicher. In der NOVATWIN stecken über 150 Jahre Pumpenerfahrung.

2-in-1 Schraubenspindelpumpe

- Durch die schonende, pulsationsarme Förderung bleiben auch empfindliche Produkte mit großen Feststoffen intakt.
- Der Einsatz von einer anstelle von zwei Pumpen für Produktion und CIP-Prozess spart Investitionskosten.
- Gute Saugleistung durch enge Fertigungstoleranzen und enge Spalte in der Pumpe.
- Hygienisches Design sorgt für schnelle und sichere Reinigbarkeit und spart somit Zeit, Ressourcen und erhöht die Produktionssicherheit.
- Gehärtete Oberflächen erlauben auch die problemlose Förderung abrasiver Medien.
- Ideale Anpassung an Kundenbedürfnisse und anspruchsvolle Förderaufgaben durch zahlreiche Kombinationen von Schraubendurchmessern und -steigungen.
- Erleichterte Systemqualifizierung durch umfangreiche kunden- und anforderungsspezifische Dokumentation und Zertifikate.
- Dank ihres hygienischen Designs ist die Pumpe auch ohne Entleerungsventil vollständig restentleerbar.

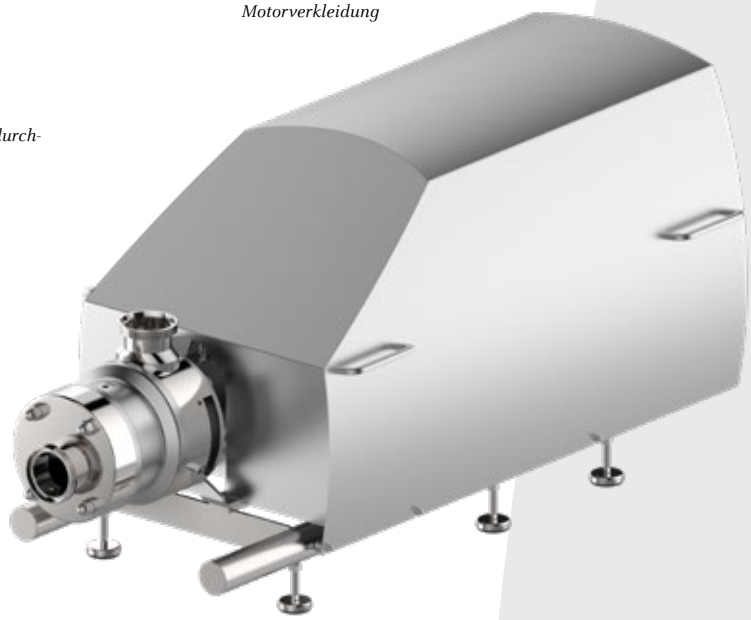
PROGRAMMÜBERSICHT

NOVATWIN		10 / 15	20 / 25	30 / 35	40 / 45	50 / 55	60 / 65
Max. Fördermenge (m³/h)	Produkt	12	30	65	125	215	310
	CIP	20	50	115	160	215	310
Max. Differenz-druck (bar)		16	25	25	25	25	25
Max. Drehzahl (1/min)	Produkt	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760	1.760
	CIP	3.000	3.000	3.000	3.000	2.400	2.000
Nennweite (mm)		50	65	80	100	125	150
Max. Feststoff-größe (mm)		17 / 25	25 / 33	31 / 43	38 / 53	46 / 62	55 / 74

GEA Hilge NOVATWIN mit freiem Wellenende

Mehr als 40 unterschiedliche Kombinationen aus Schraubendurch-messer und Steigung erhältlich

GEA Hilge NOVATWIN auf Grundrahmen und Edelstahl-Motorverkleidung



GEA Hilge Norm-Durachrom

Die GEA Hilge Norm-Durachrom Serie ergänzt das GEA Hygiene-pumpensortiment als Norm-Wasserpumpe, um alle Bereiche im Produktionsprozess mit den passenden Pumpen abdecken zu können.

Durch ihre robuste Bauweise sowie durch die genormten Anschlussmaße gewährleistet sie eine gute Austauschbarkeit.

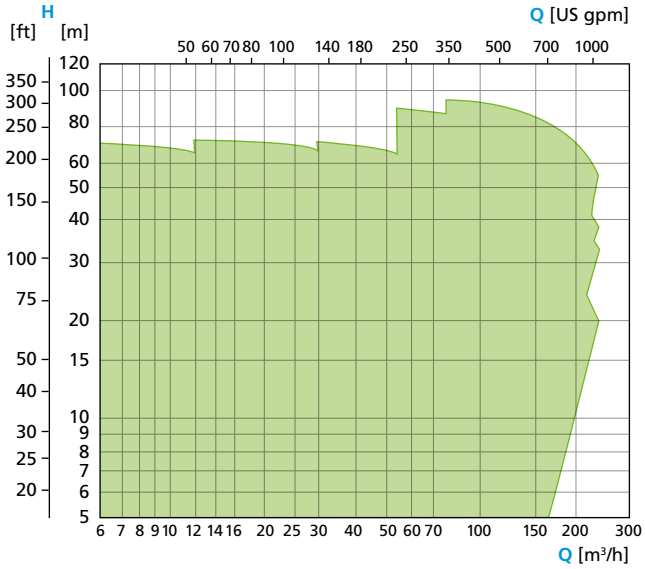
Die GEA Hilge Norm-Durachrom zeichnet sich durch einfache Wartung, sowie durch den Einsatz von IEC-Normmotoren, die im Bedarfs- oder Ersatzfall einfach zu beschaffen sind, aus. GEA Hilge bietet somit bewährte Produktqualität für alle Anwendungen aus einer Hand.

Die Norm-Pumpe

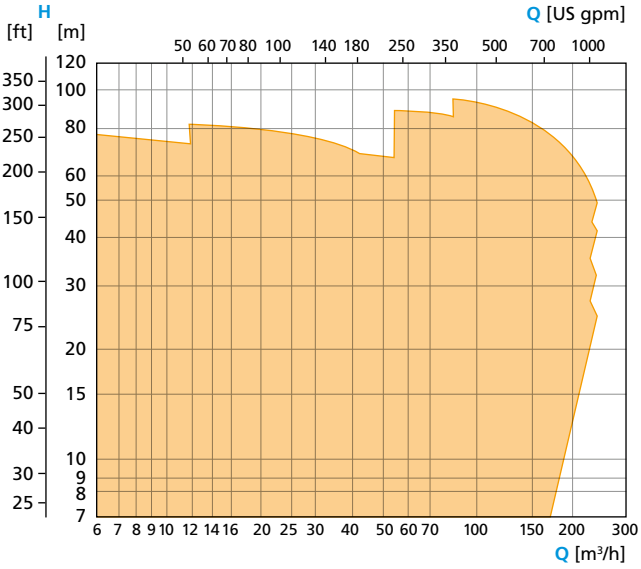
- Einstufige, normalansaugende Standardpumpe.
- Förderhöhen bis zu 90 m und Fördermengen bis zu 240 m³/h.
- Betriebsdruck bis zu 10 bar.
- Medientemperatur –10 °C bis +90 °C.
- Anschlussnennweiten von DN 32 bis DN 100.
- Motorleistung von 0,25 kW bis 55 kW.
- Laufrad, Gehäuse und Welle aus Cr-Ni-Walzstahl (AISI 304/AISI 316).
- Mechanische Dichtungen: Kohlenstoff/Edelstahl/EPDM oder SiC/SiC/Viton.

GEA HILGE NORM-DURACHROM KENNFELDER

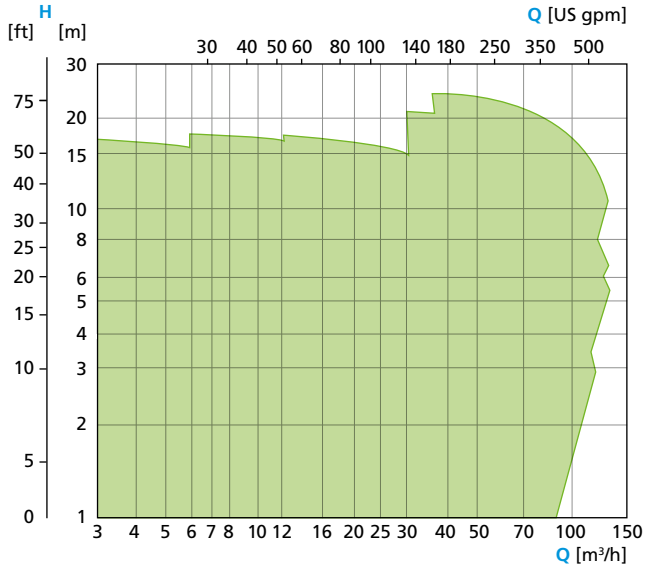
2-POLIG, 50 HZ



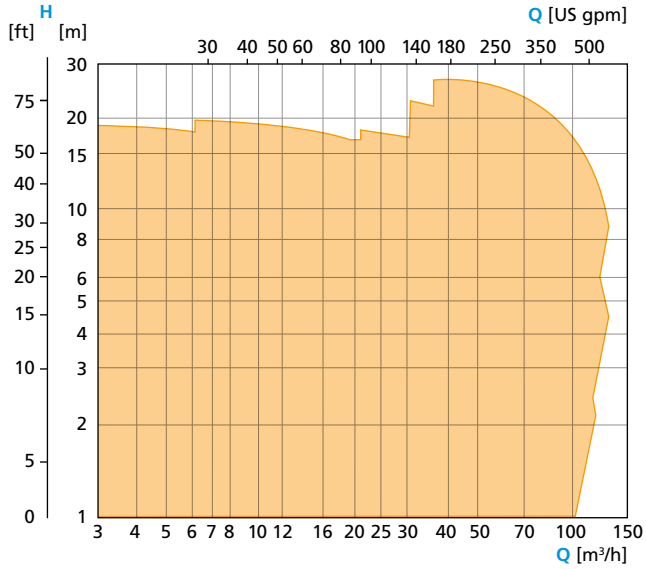
2-POLIG, 60 HZ



4-POLIG, 50 HZ



4-POLIG, 60 HZ



engineering for
a better world

Wir leben Werte.

Spitzenleistung • Leidenschaft • Integrität • Verbindlichkeit • GEA-versity

„Engineering for a better world“: Das treibt die Mitarbeiter von GEA an. Mit Maschinen und Services insbesondere für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie leistet GEA als einer der größten Systemanbieter einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Zukunft. Die Anlagen, Prozesse und Komponenten von GEA tragen weltweit dazu bei, etwa den CO_2-Ausstoß, den Einsatz von Plastik und Lebensmittelabfall in der Produktion erheblich zu reduzieren.

GEA ist im deutschen MDAX und im STOXX® Europe 600 Index notiert und gehört zudem zu den Unternehmen, aus denen sich die Nachhaltigkeitsindizes DAX 50 ESG und MSCI Global Sustainability zusammensetzen.

GEA Hilge
Niederlassung der GEA Tuchenhagen GmbH
Hilgestraße 37–47
55294 Bodenheim, Deutschland

Tel +49 6135 7016-0
Fax +49 6135 1737
gea.com/deutschland

01/21 © GEA Hilge Niederlassung der GEA Tuchenhagen GmbH. Änderungen vorbehalten. Gedruckt in Deutschland.