APOLLO
Pumps | Pumping Systems

GSTV / GDTV / GLKV / HPTV

API 610, TYP VS6

vertikale, mehrstufige Kreiselpumpen als Topfausführung (Doppelgehäuse)



DIE OPTIMALE PUMPENLÖSUNG
FÜR JEDE PROZESSANFORDERUNG

Anwendung

Apollo Pumpen- und Systemtechnik sind ein fester Bestandteil zahlreicher Branchen, wie der Öl- und Gasindustrie, der chemischen Industrie, der Wasser- und Düngemittelindustrie, der Energieerzeugung oder auch im Bereich der erneuerbaren Energien.

Diese Pumpenserie bietet eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, darunter:

- Kraftwerksanwendungen
- Anwendungen bei erneuerbaren Engerien wie Geothermie
- Anwendungen in der Öl- und Gasindustrie
- Kondensatförderung in Industrieanlagen
- Anwendungen in Raffinerien
- als Booster- und Transportpumpe
- Flüssiggas-Anwendungen
- Rohöl-Anwendungen
- Wasserinjektion

Design

- Vertikale, mehrstufige Kreiselpumpen in Topfausführung gemäß API 610 Typ VS6 sowie DIN EN ISO Normen.
- Modulare Bauweise ermöglicht flexible Anpassung an projektspezifische Prozessanforderungen und Betriebsparameter.
- Doppelgehäuse für hohe Druckbeständigkeit und maximale Betriebssicherheit unter kritischen Betriebsbedingungen.
- Sehr gute NPSH-Eigenschaften ermöglichen einen sicheren Betrieb auch bei niedrigen Zulaufbedingungen.
- Wartungsfreundliche Topfbauweise ermöglicht schnellen Zugang zu den hydraulischen Komponenten.

Material

- Gusseisen / Stahlguss
- Edelstahl / Austenitischer Stahl
- Duplex und Super Duplex
- Titan und Inconel
- API 610 Werkstoffklassen: S-4, S-5, S-6, C-6, A-8, D-1, D-2
- weitere Sonderlegierungen wie zum Beispiel gemäß NORSOK oder NACE sind auf Anfrage erhältlich

Standard

Konzipiert gemäß API 610 letzte Version und den relevanten DIN EN ISO-Normen für Kreiselpumpen, eignen sich die Pumpen für anspruchsvolle Prozessanwendungen.

Prozesspumpen können mit geeigneten Ex-Motoren in Zone 1 oder Zone 2 gemäß ATEX/IECEx für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.







GSTV



1 Laterne

- stabile Laternenkonstruktion für größte Laufruhe
- sehr niedrige Schwingwerte

2 Lagerung

- ölgeschmierte Wälzlagerung oder kombiniertes Axial-Radial-Gleitlager
- Druckölschmierung und Lagerkühlung möglich

3 Dichtungsraum

- separater Dichtungsraum
- Aufnahme unterschiedlichster Gleitringdichtungen möglich
- alle API-Verrohrungspläne möglich
- Stopfbuchsausführung erhältlich

4 Flansche

- ASME oder DIN EN

5 Hydraulik

- verschiedene Hydrauliken pro Baugröße
- beste Anpassung an Kundenanforderung gewährleistet

6 Lauf- und Spaltringe

- austauschbare Lauf- und Spaltringe
- verschiedenste Materialvarianten und Beschichtungen möglichs

7 Zwischenrohr und Topf

- variable Abhängetiefe
- Zwischenrohr, Zwischenwelle und Topf werden an Prozessanforderungen angepasst
- hohe Flexibilität

8 Welle

- einteilige Wellen bis zu einer Länge von 3,5 m
- bei größeren Abhängetiefen mehrteilige Wellen mit Zwischenkupplung

9 Lager / Führungslager

- mediumgeschmierte Gleitlager / Führungslager
- Gleitlagerwerkstoffe auf Prozessanforderungen abgestimmt

10 Saugstufe

- strömungsoptimiertes Sauggehäuse
- Sauglaufrad einflutig oder doppelflutig
- spezielles „Super“-Sauglaufrad erhältlich
- Saugstufe abgehängt
- Abhängetiefe nach Prozessanforderungen



Pumpentyp GSTV

Merkmale

- vertikale Gliederpumpen in Topfversion
- abgehängte NSPH-Laufräder ein- und doppelflutig
- spezielles „Super“-Sauglaufrad erhältlich
- Abhängetiefe angepasst an Kundenanforderungen
- Lagervarianten: fördermediumgeschmierte radiale Führungslager innerhalb der Pumpe
- obere Lagerung – kombiniertes Radial-Axial-Gleitlager mit Ölbadschmierung bzw. Wälzlager für radiale und axiale Belastung
- Kompensation Axialschub mittels Einzelradentlastung oder Kolbenentlastung
- Stutzenstellung: horizontal an den Auslaufgehäusen, Saugstutzen auch am Topf möglich
- komplette Pumpenauslegung für maximal zulässigen Betriebsdruck (MAWP) sowie Dual-Pressure-Rating möglich
- Flansche nach ASME oder DIN EN



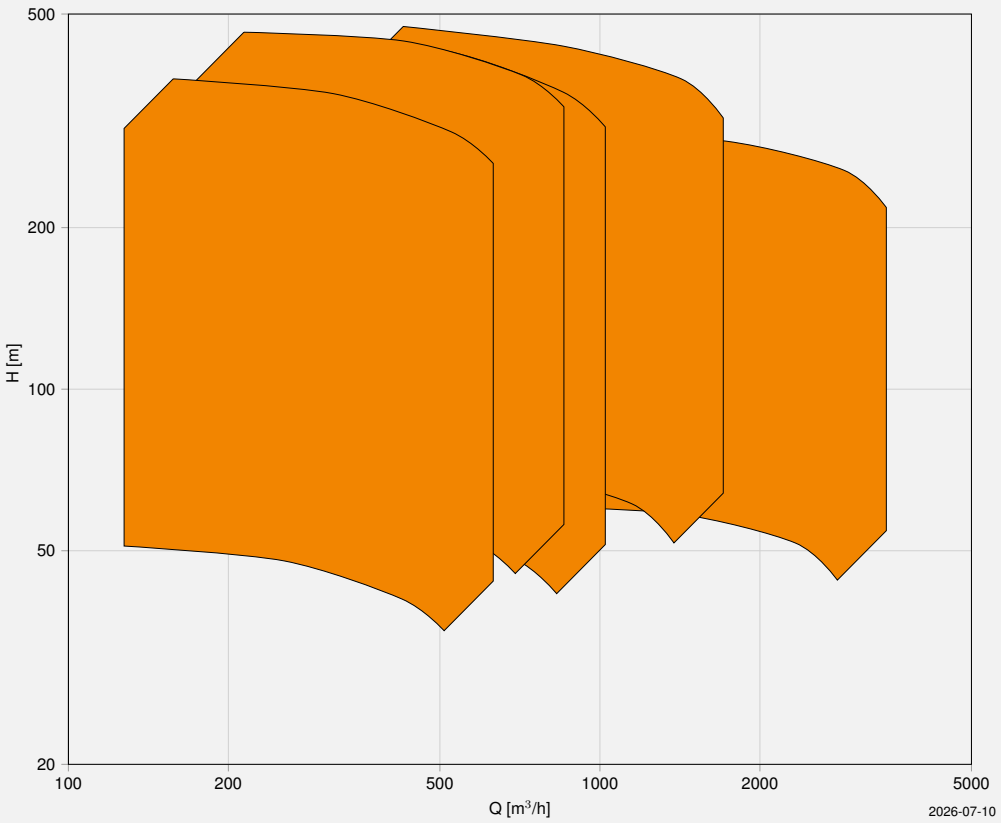
Betriebsdaten

Nennweiten (mm)	200 bis 500
Fördermenge (m^3/h)	3 000
Förderhöhe (m)	360
Druckauslegung (bar)	40 / 63
Drehzahl (rpm)	1 800
Temperatur (°C)	+ 160

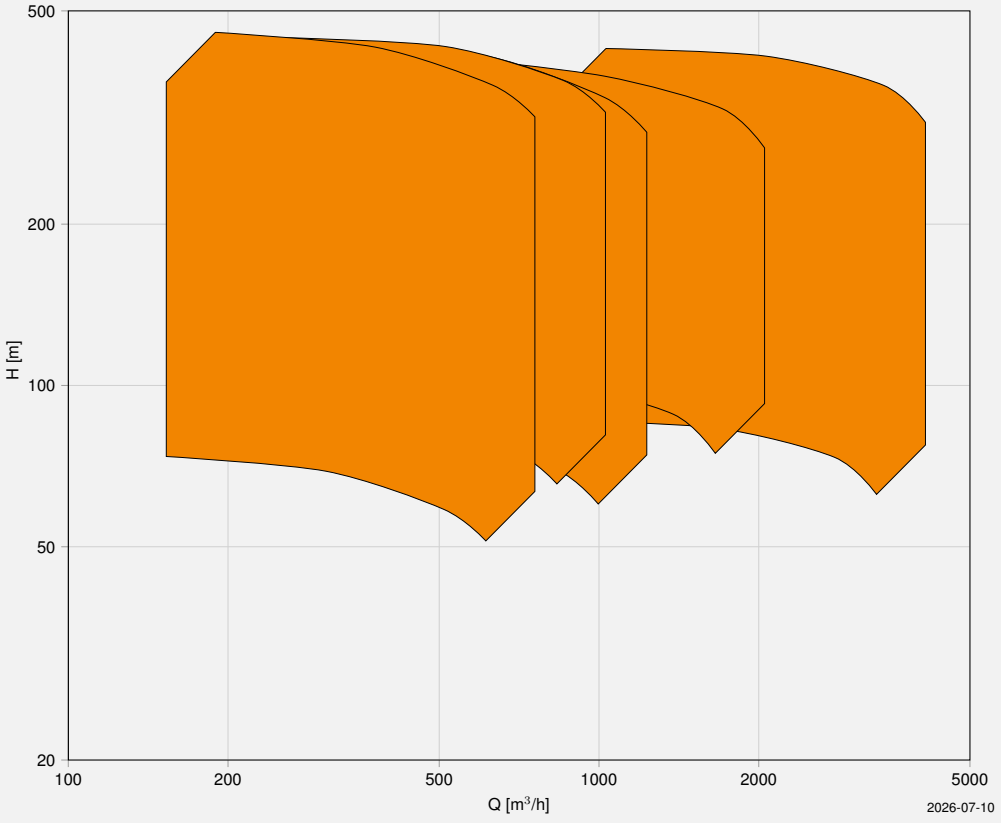




Kennfeld



1485 U/min | 50 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage



1785 U/min | 60 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage



Pumpentyp GLKV / GLVK

Merkmale

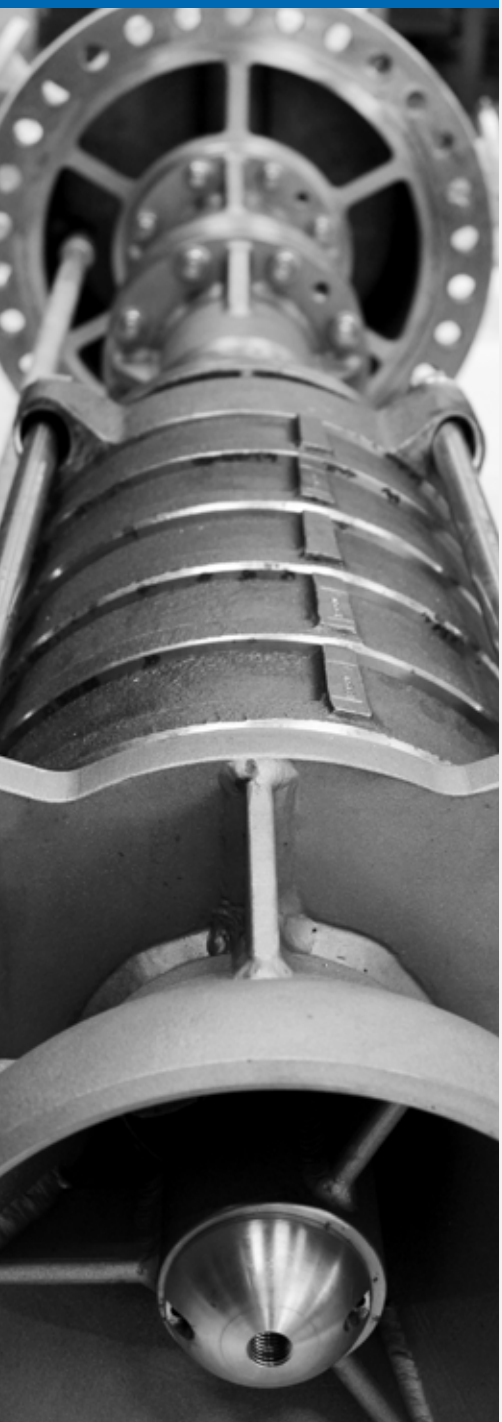
- vertikale Gliederpumpen in Topfversion
- GLKV mit Saug- und Druckstutzen „inline“
- GLVK mit Saugstutzen am Topf und Druckstutzen am Auslaufgehäuse
- erstes Laufrad als Sauglaufrad zur Optimierung der Zulaufbedingungen ausgeführt
- spezielles „Super“-Sauglaufrad erhältlich
- Doppelflutiges Sauglaufrad für besonders niedrige NPSH-Anforderungen verfügbar
- optionaler Inducer für extrem niedrige NPSH-Werte und verbesserte Kavitationseigenschaften
- großzügig dimensionierte Lagerung für hohe Betriebssicherheit und lange Standzeiten
- öl- und fettgeschmierte Wälzlager ausgelegt für radiale und axiale Belastung
- komplette Pumpenauslegung für maximal zulässigen Betriebsdruck (MAWP) sowie Dual-Pressure-Rating möglich
- Flansche nach ASME oder DIN EN



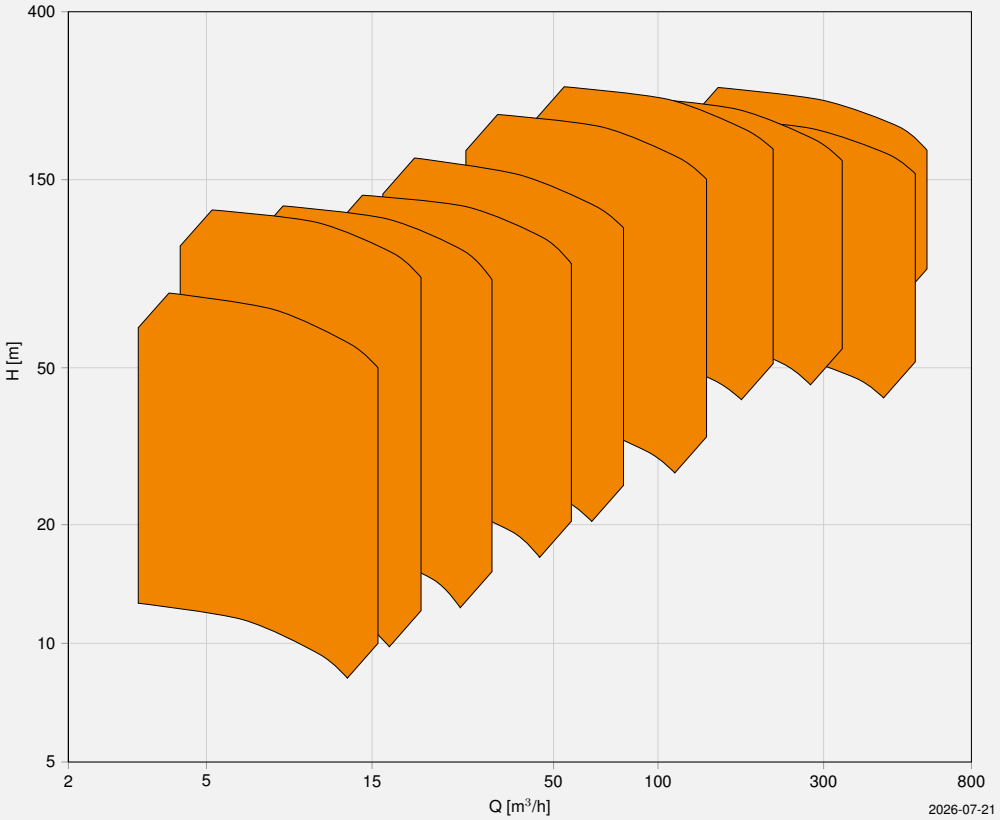
Betriebsdaten

Nennweiten (mm)	32 bis 200
Fördermenge (m^3/h)	600
Förderhöhe (m)	250
Druckauslegung (bar)	25
Drehzahl (rpm)	1 800
Temperatur (°C)	+ 160

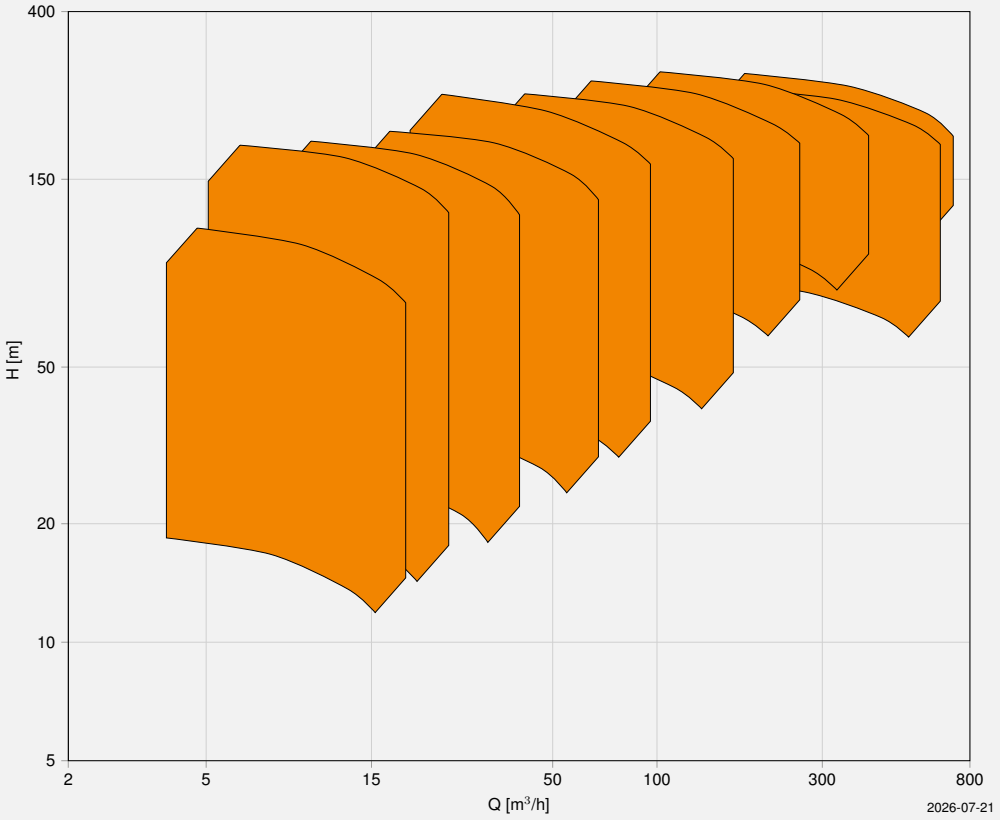




Kennfeld



1485 U/min | 50 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage



1785 U/min | 60 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage



Pumpentyp GDTV

Merkmale

- vertikale Hochdruckpumpe in Topfausführung
- freitragendes NPSH-Laufrad in ein- oder doppelflutiger Ausführung, optional mit Inducer erhältlich
- Einbautiefe entsprechend kundenspezifischer Anforderungen ausgelegt
- Axialschubausgleich mittels Einzelradentlastung
- mediengeschmierte Lagerbuchsen an allen Stufengehäusen in verschiedenen Werkstoffausführungen
- Laufrad- und Gehäuseverschleißringe gemäß API 610
- komplette Pumpenauslegung für maximal zulässigen Betriebsdruck (MAWP) sowie Dual-Pressure-Rating möglich
- verfügbar mit allen Gleitringdichtungsvarianten von einfachwirkend bis doppeltwirkend gemäß API 682



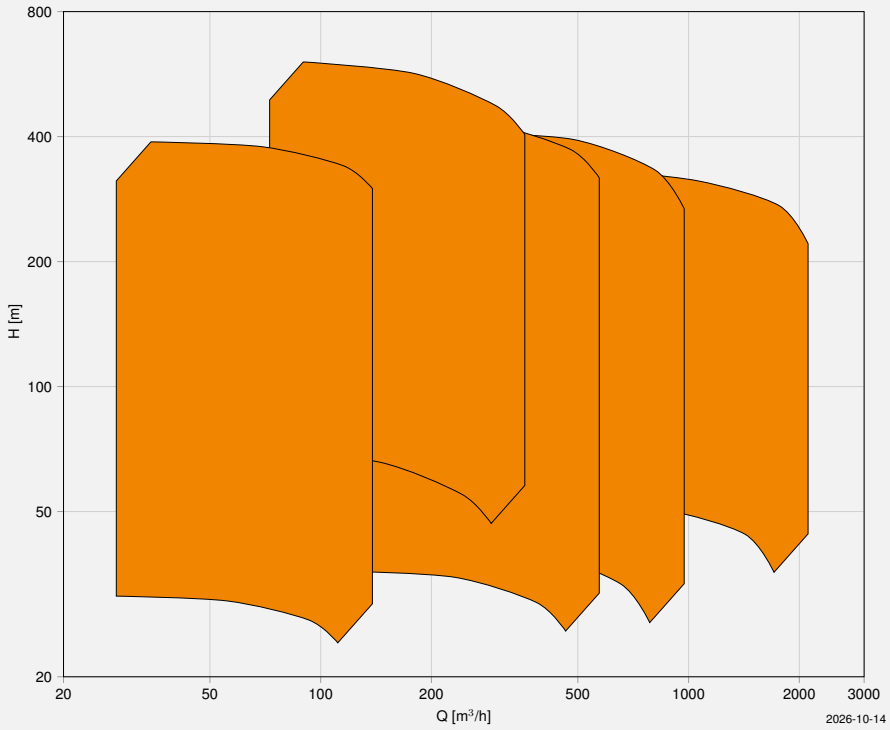
Betriebsdaten

Nennweiten (mm)	40 bis 450
Fördermenge (m^3/h)	3 200
Förderhöhe (m)	460
Druckauslegung (bar)	63
Drehzahl (rpm)	1 800
Temperatur (°C)	+ 160





Kennfeld



1485 U/min | 50 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage

1 Verschleißringe

- verschiedene Werkstoffausführungen und Beschichtungen möglich
- optional PEEK-Ausführung mit reduzierten Spaltmaßen

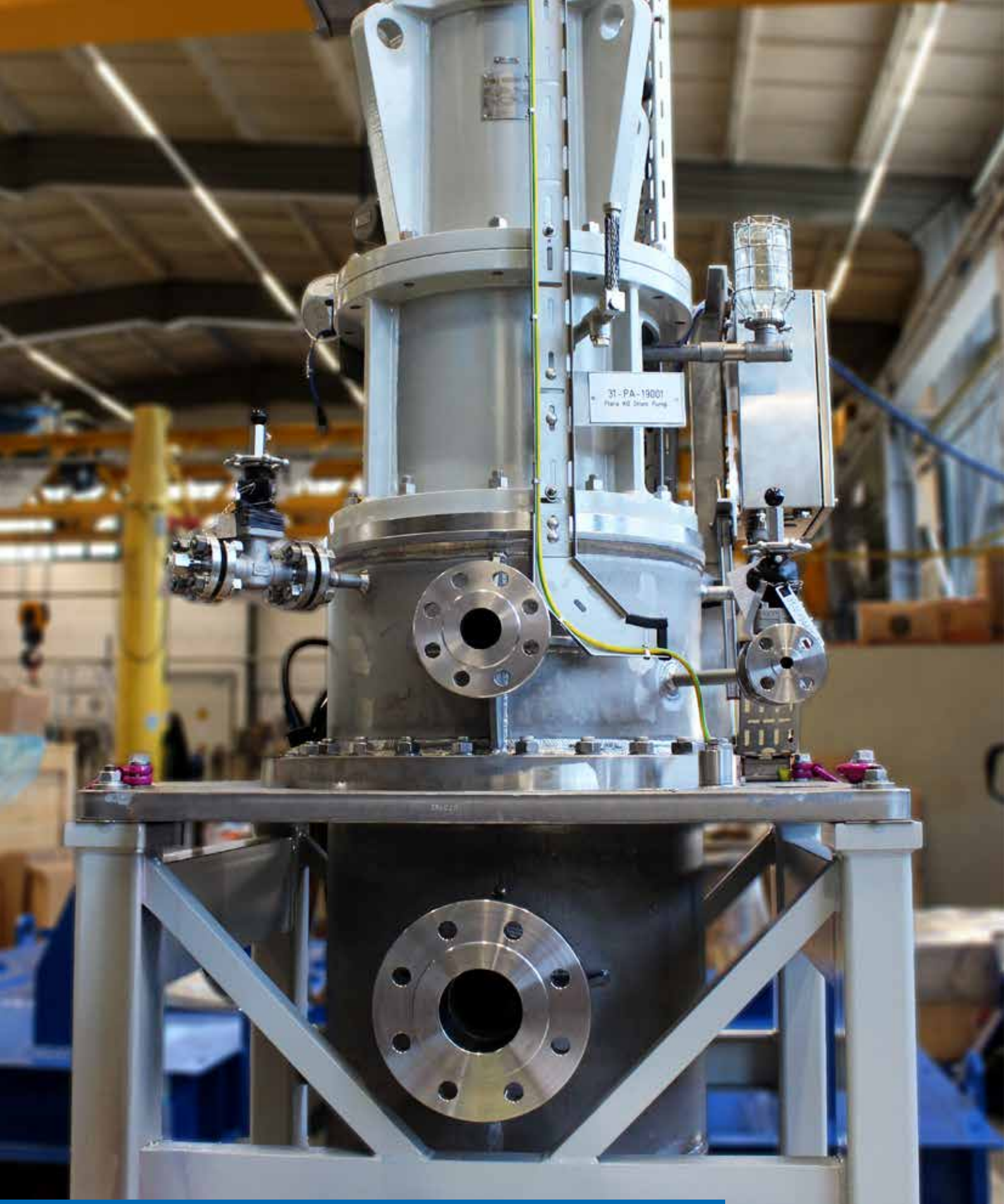
2 Hydraulik

- halbaxiale Hydraulik mit Laufrad-Leitrad-Kombination
- verschiedene Hydrauliken pro Baugröße
- beste Anpassung an Kundenanforderung gewährleistet

3 Saugstufe

- erste Stufe als NPSH-Stufe für niedrigste NPSH-Werte ausgeführt
- Sauglaufrad als einflutige, doppelflutige oder Inducer-Ausführung erhältlich

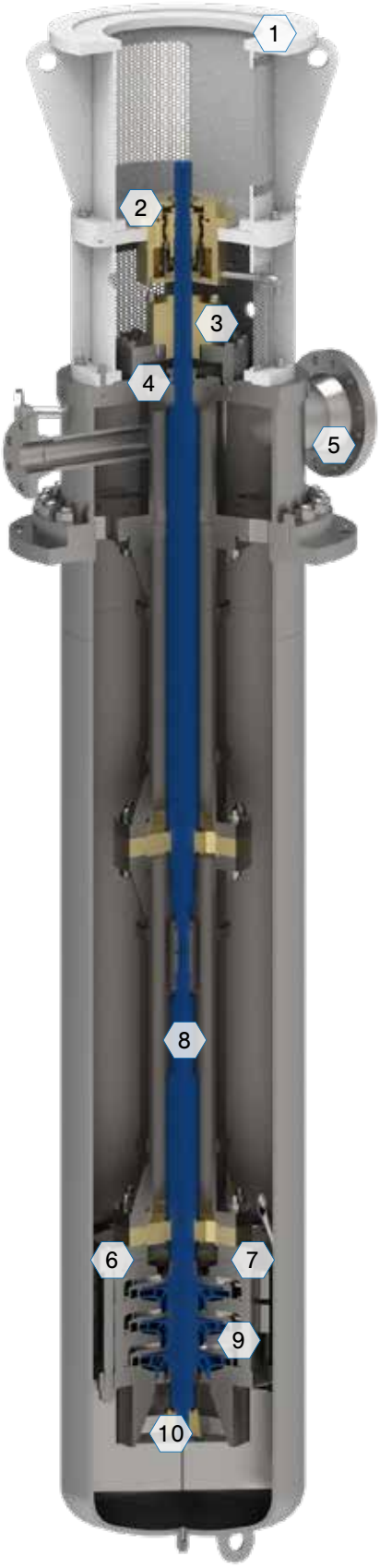




FLARE KO DRUM PUMPE gemäß API 610 | VS6 auf einer Offshore-Plattform

- APOLLO Pumpentyp: **HPVT-50A1/5-608/CN-655 mit Saugstutzen am Topf**
- mit Dichtungssystem, Tragrahmen, auf der Montageplatte montiertem Schallschutzgehäuse und eingebauter Heizung

HPTV



1 Laterne

- Schwingungssteife Laternenkonstruktion für hohe Laufruhe und minimale Vibrationswerte

2 Lagerung

- ölgeschmierte Wälzlagerung oder kombiniertes Axial-/Radialgleitlager
- optional mit Druckölschmierung und Lagerkühlung

3 Dichtungsraum

- separater Dichtungsraum gemäß API 610 / API 682
- geeignet für alle gängigen Dichtungssysteme und API-Verrohrungspläne
- standardmäßig mit Cartridge-Gleitringdichtung

4 Axialschubausgleich

- Axialschubkompensation mittels Entlastungskolben

5 Flansche

- ASME oder DIN EN

6 Hydraulik

- unterschiedliche Hydraulikausführungen je Baugröße zur optimalen Anpassung an Prozess- und Kundenanforderungen

7 Lauf- und Spaltringe

- Austauschbare Lauf- und Spaltringe mit Spaltmaßen gemäß API 610
- verschiedene Werkstoff- und Beschichtungsvarianten verfügbar
- optional PEEK-Ausführung mit reduzierten Spaltweiten

8 Welle

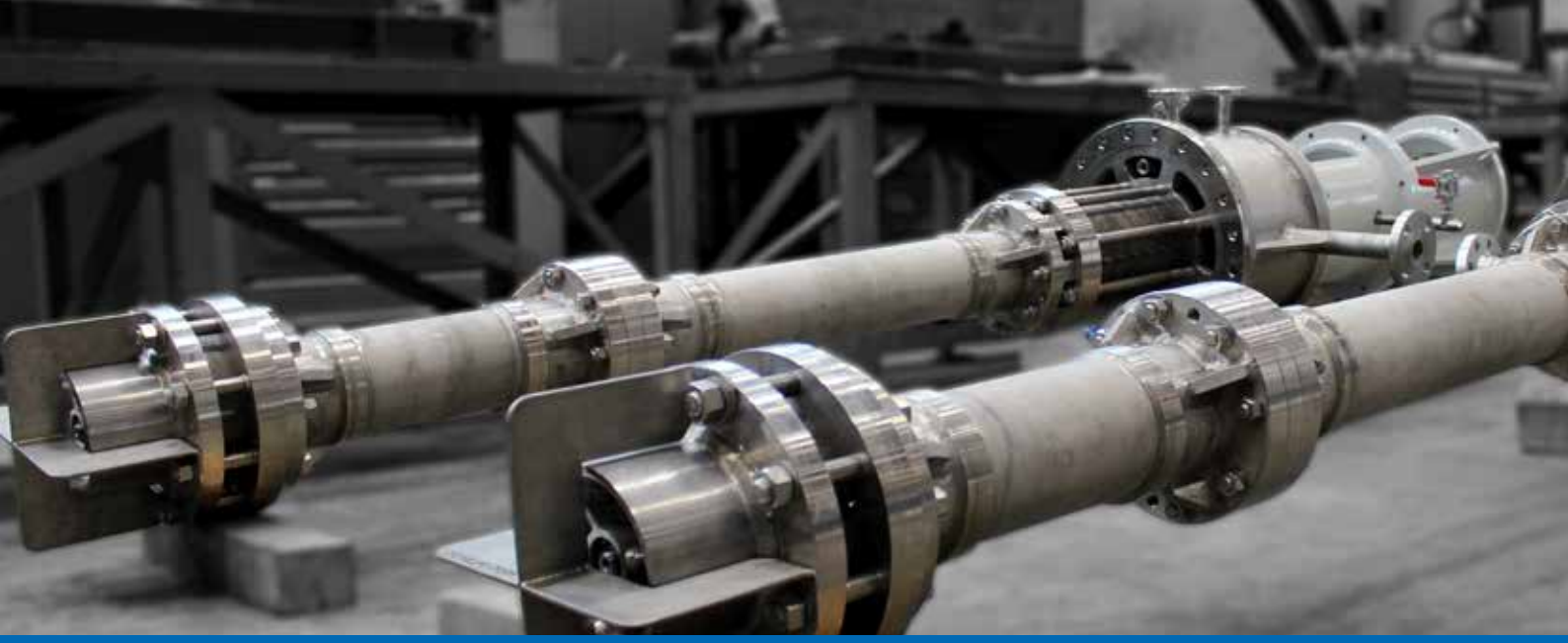
- einteilige Wellen bis 3,5 m Länge
- bei größeren Abhängetiefen mehrteilige Wellenausführung mit Zwischenkupplungen

9 Saugstufe

- erste Stufe als NPSH-optimierte Saugstufe ausgeführt
- Sauglaufrad als einflutige, doppelflutige oder Inducer-Ausführung erhältlich

10 Lager

- mediumgeschmierte Führungslager mit werkstoffseitiger Anpassung an die jeweiligen Prozessbedingungen



Pumpentyp HPTV

Merkmale

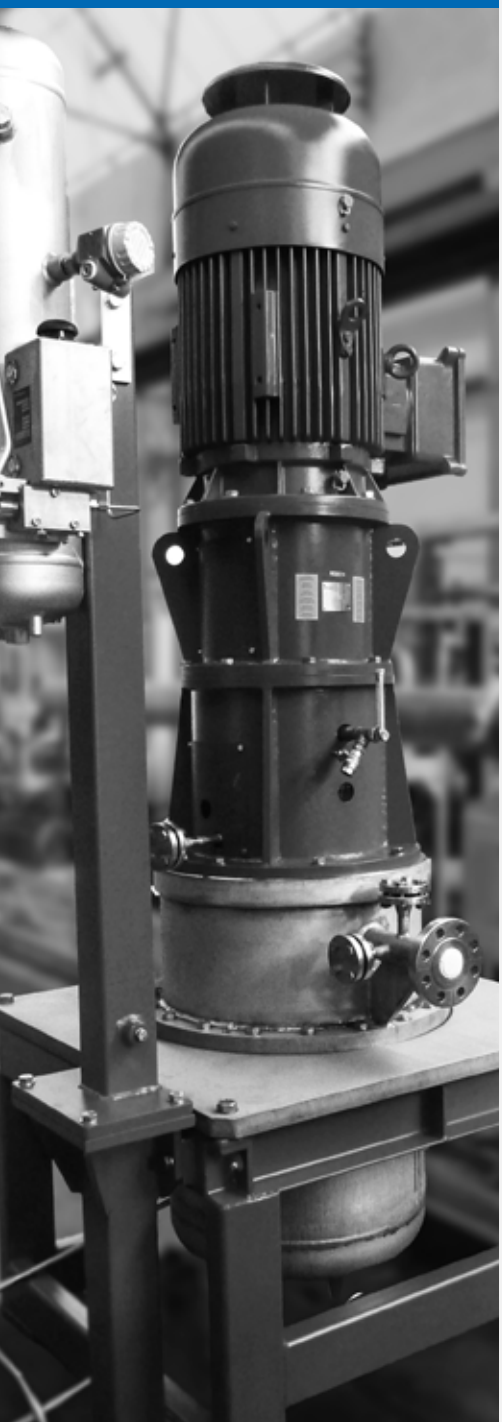
- vertikale Hochdruck-Pumpe in vertikaler Topfausführung für kritische Einsatzfälle
- Pumpe erfüllt alle Anforderungen der Norm API 610
- NPSH-Laufrad einflutig oder doppelflutig, Variante mit Inducer vorhanden
- Lagervarianten: obere Lagerung kombiniertes Radial-Axial-Gleitlager mit Ölbadschmierung bzw. Wälzlager für radiale und axiale Belastung. Fördermediumgeschmierte radiale Gleitlager innerhalb der Pumpe
- Axialschubentlastung durch Kolben oder Doppelkolben
- Stutzenstellung: nach Kundenwunsch horizontal an den Auslaufgehäusen
- Flansche nach ASME oder DIN EN



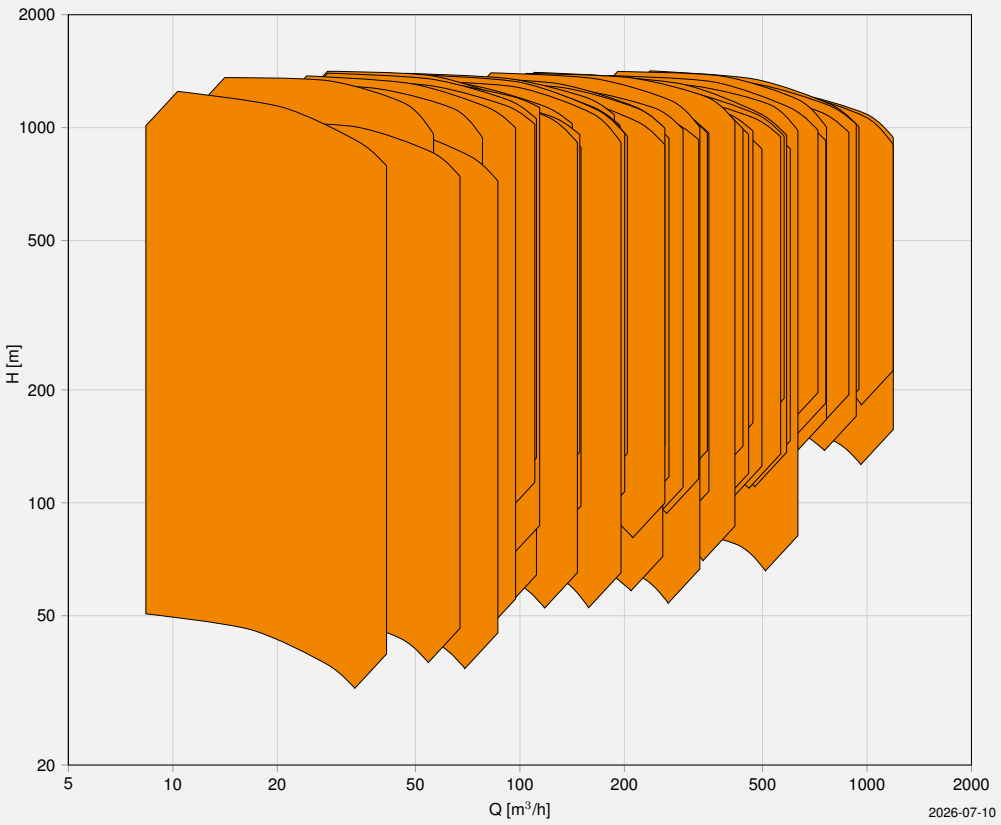
Betriebsdaten

Nennweiten (mm)	40 bis 200
Fördermenge (m^3/h)	550
Förderhöhe (m)	1 400
Druckauslegung (bar)	40 / 140
Drehzahl (rpm)	3 000
Temperatur (°C)	-140 / + 260

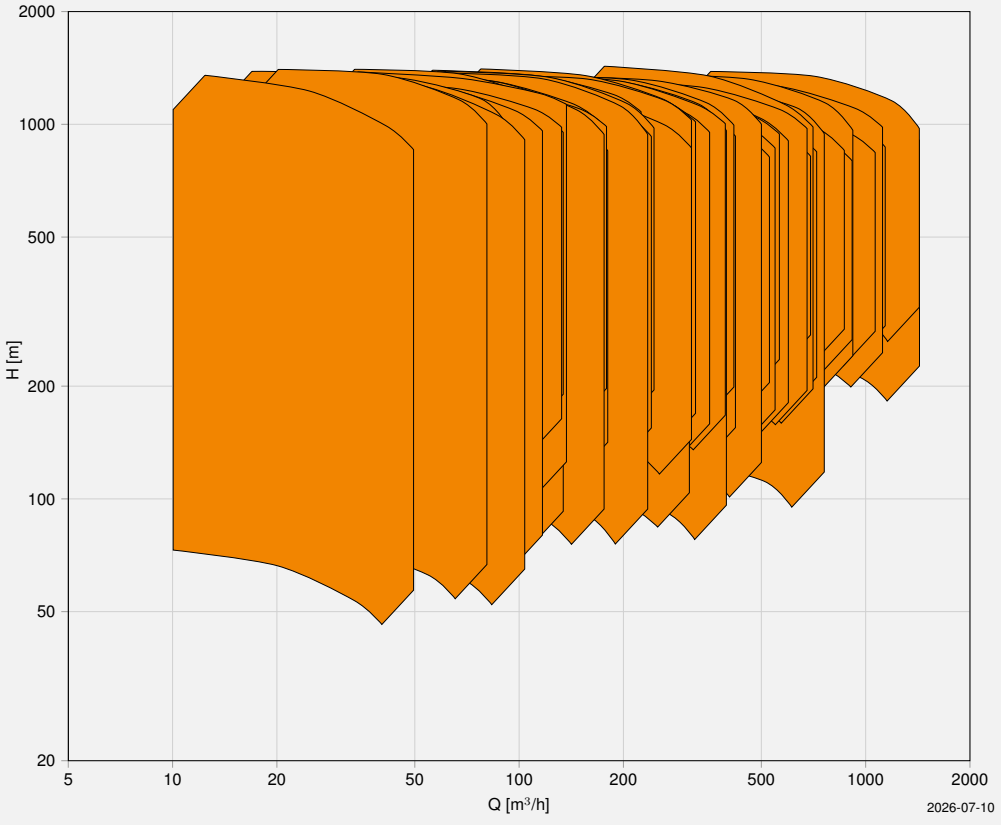




Kennfeld



2980 U/min | 50 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage



3580 U/min | 60 Hz | weitere Pumpengrößen auf Anfrage

Kerosin-Kraftstoffpumpenblock



ZUBEHÖR

- Elektromotor (z. B. ATEX/IECEx, Ex d/ Ex e, EG, db, eb, Zone 1/2-konform), Dieselmotor oder Turbinenantrieb
- Getriebe zur Drehzahlregelung
- Frequenzumrichter zur Anpassung an unterschiedliche Betriebsbedingungen
- Hydraulikkupplung
- Schwingungsüberwachung (API-konform)
- Druck- und Temperaturmessgeräte für Prozessflüssigkeit
- Drehzahl- und Leistungsüberwachung
- Heizsysteme und Kühlaggregate
- Schallschutzsysteme

TECHNISCHE SYSTEMLÖSUNGEN
INTEGRATION & PUMPENZUBEHÖR

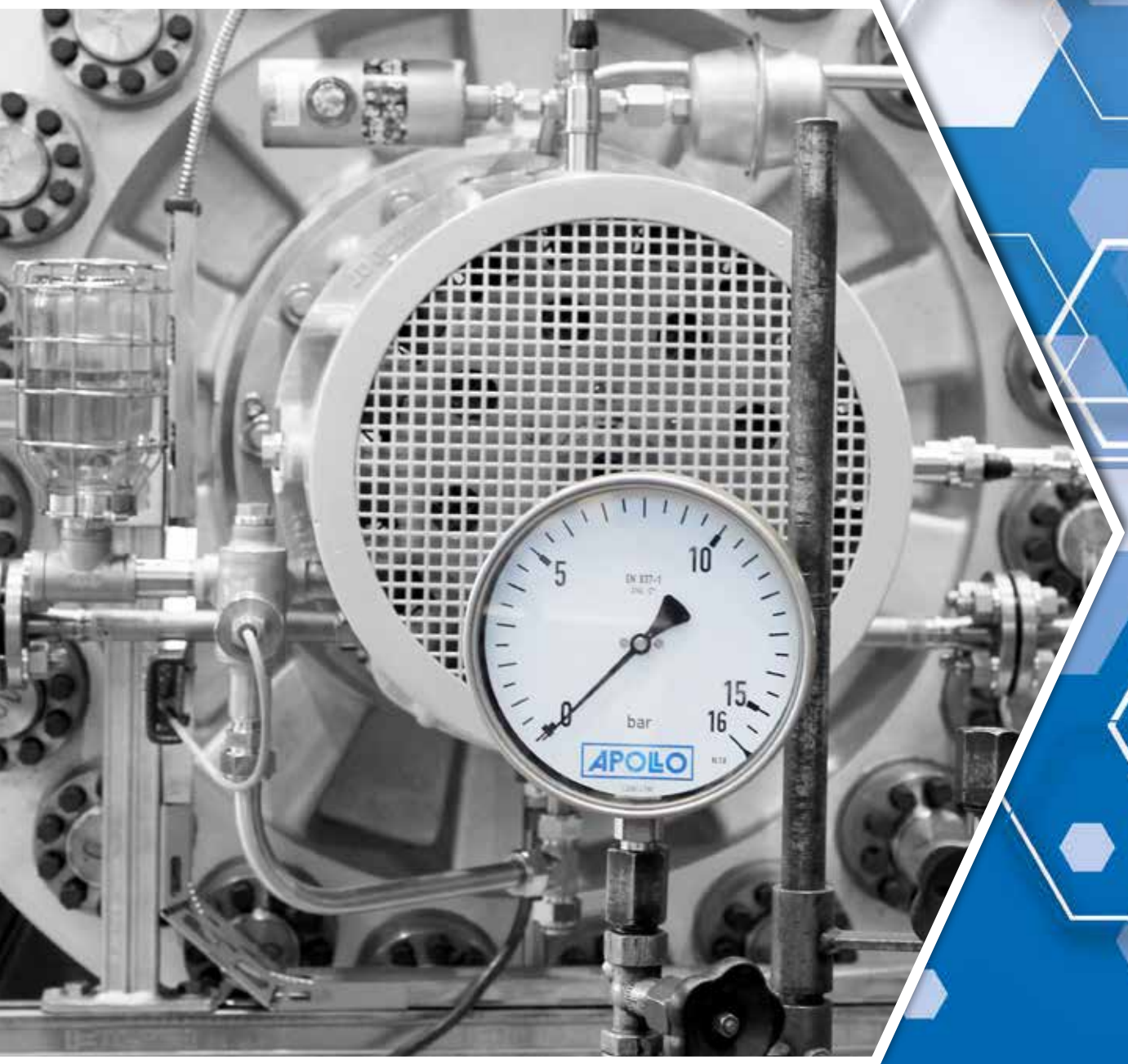
INTEGRATION VON PUMPEN IN PROZESSANLAGEN

- Skid- und Modulbauweise mit Verrohrung durch standardisierte Rohrklassen
- kompakte, transportfertige Module
- Integration von Prozesspumpen in verschiedensten Anlagen
- Anlagenauslegung gemäß Projektvorgaben

VERSORGUNGSSYSTEME

- Schmierölsysteme gemäß ISO- oder API-Standard möglich
- Versorgungssysteme für Gleitringdichtungen gemäß API
- Kühlpläne nach API





Apollo Gößnitz GmbH
Walter-Rabold-Strasse 26
04639 Gößnitz / Germany
Phone: +49 34493 77 0
Fax: +49 34493 77 210
E-Mail: sales@apollo-goessnitz.de

www.apollo-goessnitz.de

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen dienen ausschließlich zu Referenzzwecken und zur grundlegenden Auswahl der von Apollo hergestellten Produkte. Vollständige und detaillierte technische Informationen zu bestimmten Produkten sind auf Anfrage bei Apollo erhältlich. Apollo behält sich das Recht vor, die Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler und Druckfehler in Katalogen.

APOLLO-BE12D_2026-10