



JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND

CombiPrime

Selbstansaugende Kreiselpumpen



CE 

CombiPrime

Selbstansaugende Kreiselpumpen

CombiPrime ist eine Serie von selbstansaugenden Kreiselpumpen für die Förderung von sauberen und leicht verschmutzten niedrig-viskosen Flüssigkeiten. Die Pumpen sind sowohl in horizontaler als auch als vertikaler Ausführung lieferbar. Die Fähigkeit selbstansaugend zu sein, wird durch eine eingebaute Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe erzielt.

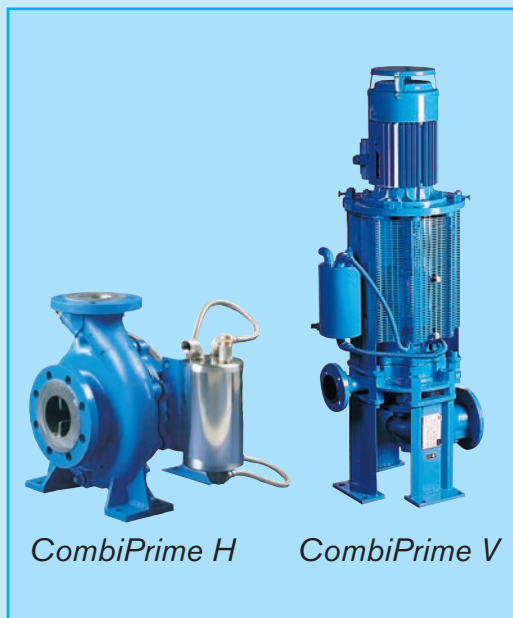
Die herausragende Eigenschaft der CombiPrime Reihe ist die eingebaute Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe. Sie ermöglicht die Förderung von Gas- / Flüssigkeitsgemisch oder sogar ausschließlich Gas während des Ansaugens.

Dieser Pumpentyp wird immer dann eingesetzt, wenn während der Anfahrphase Gas oder ein Gas-/Flüssigkeitsgemisch vorliegt. Die Verwendung verschiedener Materialien ermöglicht den Einsatz auch bei korrosiven Flüssigkeiten. Einsatzgebiete sind: Bilge- und Ballastwasser auf Schiffen, Brandbekämpfungs- und Sprinkleranlagen.

Die Wartung ist besonders einfach aufgrund der konsequent eingesetzten „back-pull-out“ (für horizontale) und „top-pull-out“ (für vertikale Pumpen) Konstruktion.



CombiPrime



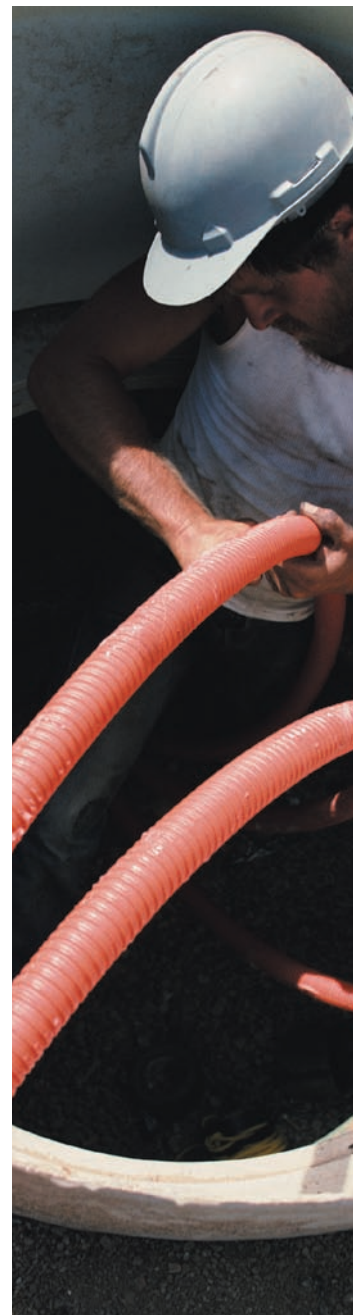
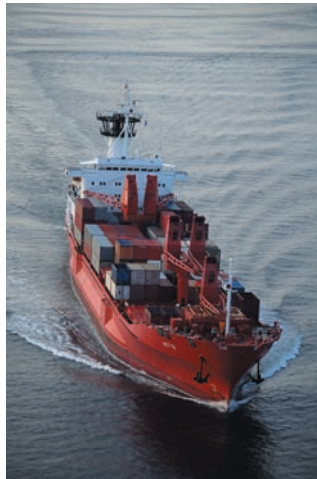
CombiPrime H

CombiPrime V

Pumpenmerkmale

- selbstansaugend
- sofort einsatzbereit
- horizontale und vertikale Ausführung
- seewasserbeständiges Ausführung erhältlich
- hoher Pumpenwirkungsgrad
- in vielen Anwendungen einsetzbar
- Solide & robuste Konstruktion
- „back/top-pull-out“
- wartungsfreundliche Konstruktion

Wenn Zuverlässigkeit verlangt, ist sofortige Verfügbarkeit oberstes Gebot!



■ Schiffsbau

CombiPrime Pumpen können sowohl reines Frischwasser als auch leicht verunreinigtes Seewasser pumpen. Hauptsächliche Anwendung auf Schiffen sind allgemeine Förderaufgaben und Brandbekämpfung. Die platzsparende vertikale Bauform der CombiPrime V ist besonders geeignet für die Montage in beengten Maschinenräumen.

■ Generelle Anwendungen

CombiPrime Pumpen werden bevorzugt eingesetzt in mobilen Brandbekämpfungsanlagen und in der Wasserversorgung.



CombiPrime H

Merkmale u

Pumpengehäuse

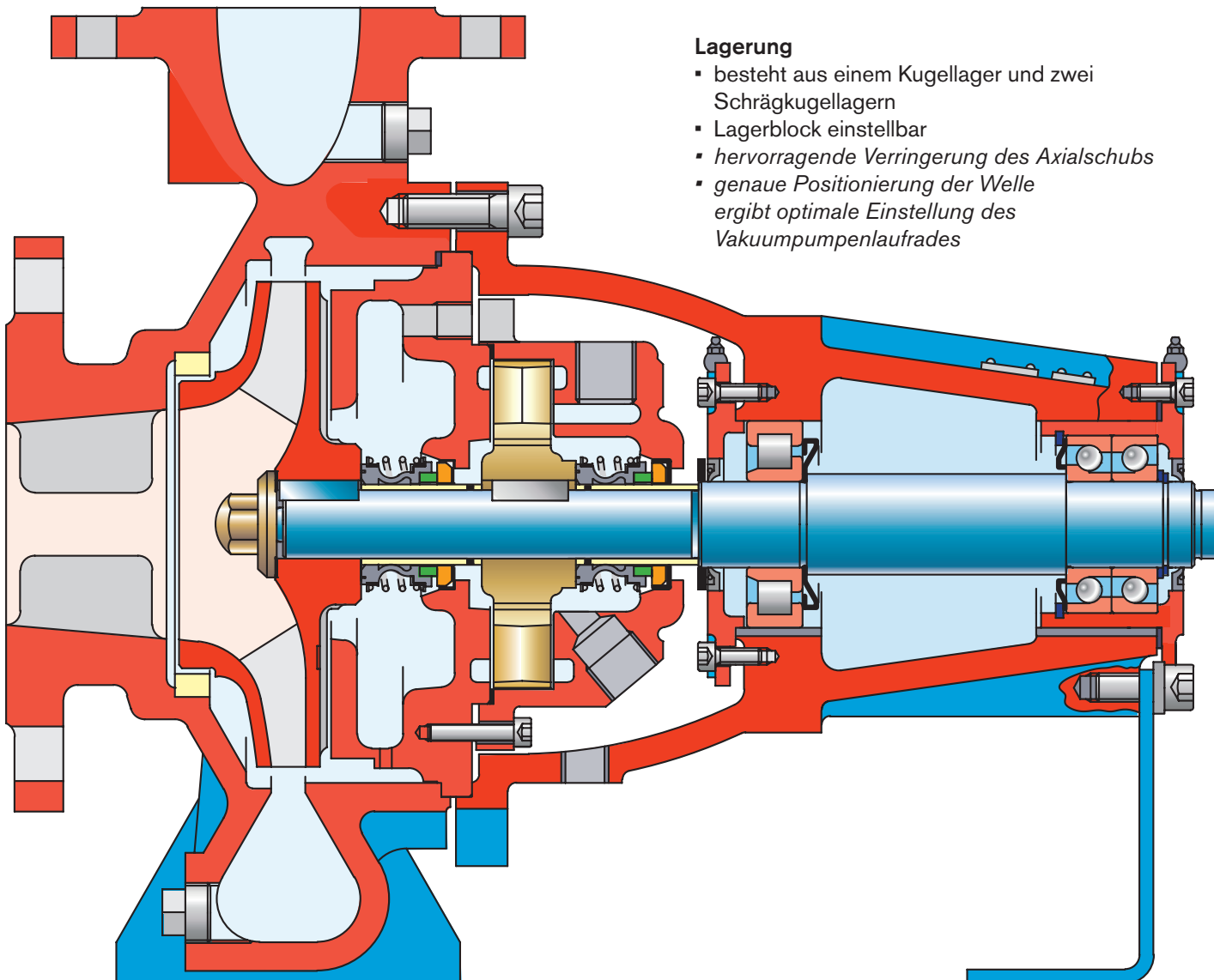
- hydraulische Auslegung nach EN 733 (DIN 24255)
- Flanschanschlüsse nach EN 1092-2 ND 10 (DIN 2532)
- austauschbare Verschleißringe
- glatter Produkteinlauf
- *weiter Einsatzbereich*
- *lange Lebensdauer*
- *sehr gutes Saugverhalten*

Äußere Teile

- alle äußeren Teile der selbstansaugenden Stufen sind aus Edelstahl
- *zuverlässige Arbeitsweise unter allen Bedingungen*

Laufräder

- geschlossene Laufräder
- rückwärtige Rippen zur besseren hydraulischen Balance
- Laufradbefestigung mit Bronzehutmutter
- *zuverlässige Laufradbefestigung*
- *sehr gutes Saugverhalten*
- *geringe Axialkräfte führen zu langen Lagerstandzeiten*



Lagerung

- besteht aus einem Kugellager und zwei Schrägkugellagern
- Lagerblock einstellbar
- *hervorragende Verringerung des Axialschubs*
- *genaue Positionierung der Welle ergibt optimale Einstellung des Vakuumpumpenlaufrades*

nd Vorteile

CombiPrime V



Lagerung

- fettgeschmierte Lagerstellen
- Kugellager an der einen Seite der Pumpe
- antriebsseitig zwei Schrägkugellager
- *axial einstellbare Lager, um das Vakuumpumpenlaufrad genau einstellen zu können*
- *lange Lagerlebensdauer*

Wellendichtung

- Gleitringdichtung mit Balg nach EN 12756 (DIN 24960) mit Wellenschutzhülse
- Lippenringe auf gehärteter Wellenschutzhülse
- *alle Packungen nach EN (DIN) einsetzbar*
- *Packungen für Produkte mit schleißenden Partikeln sind lieferbar*

Vakuumpumpe

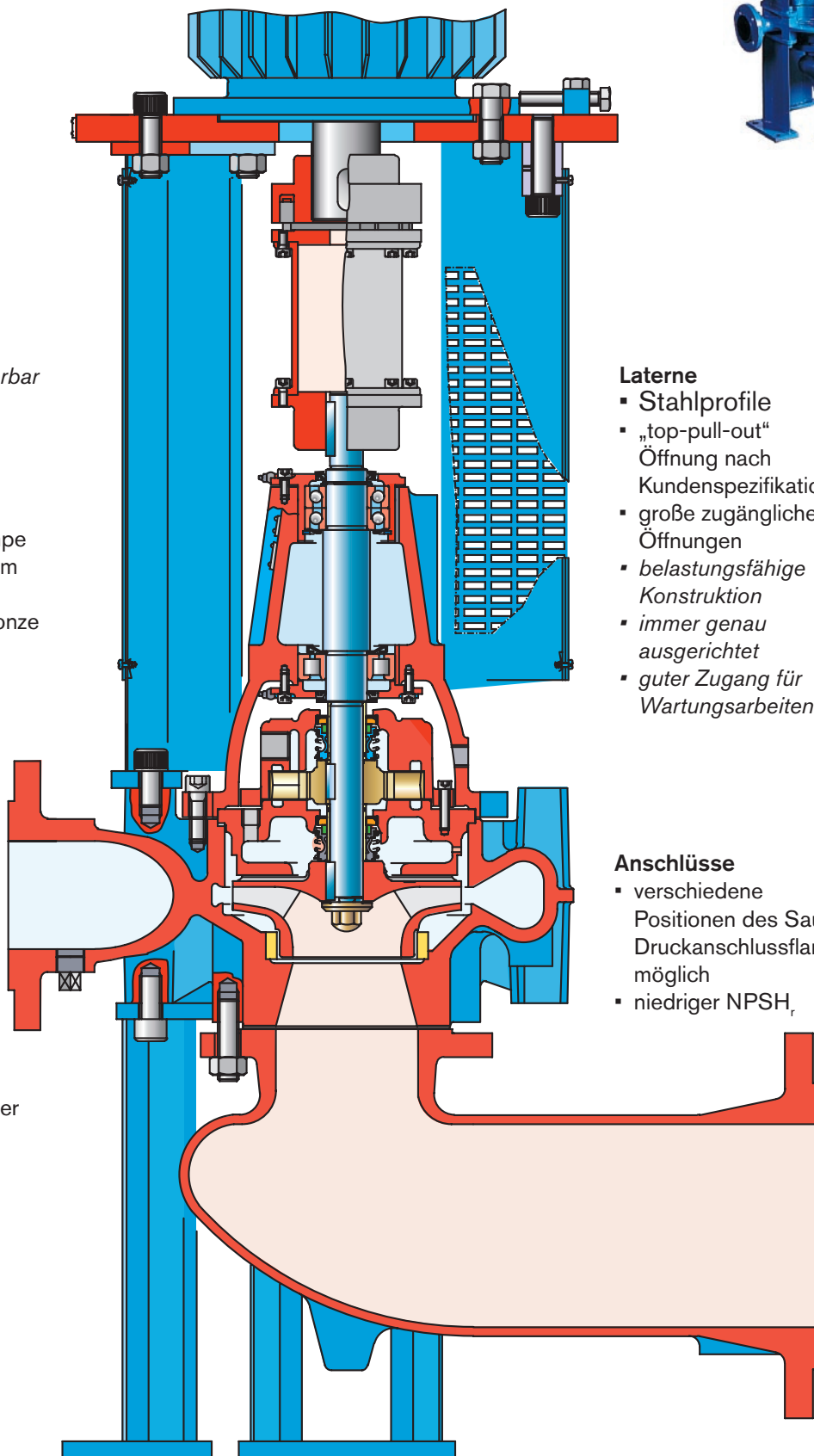
- arbeitet als Wasserringpumpe
- über externe Leitung mit dem Fördergut verbunden
- Deckel und Laufrad aus Bronze
- *jederzeit einsetzbar zum Anfahren*
- *kurzer Anlaufvorgang*
- *breites Einsatzgebiet*

Pumpenwelle

- rostfreier Stahl AISI 316 oder andere Legierungen
- *dem korrosiven Angriff entsprechend*

Füße

- stabile Stahlprofile
- bearbeitete Auflageflächen
- *stabile zuverlässige Konstruktion*
- *genaue Positionierung auf der Grundplatte und im Rohrleitungssystem*



Laterne

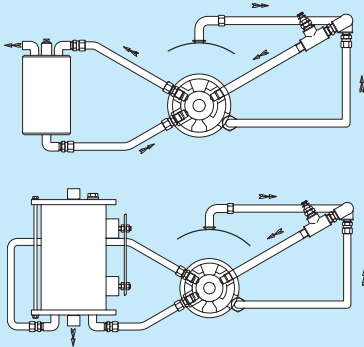
- Stahlprofile
- „top-pull-out“ Öffnung nach Kundenspezifikation
- große zugängliche Öffnungen
- *belastungsfähige Konstruktion*
- *immer genau ausgerichtet*
- *guter Zugang für Wartungsarbeiten*

Anschlüsse

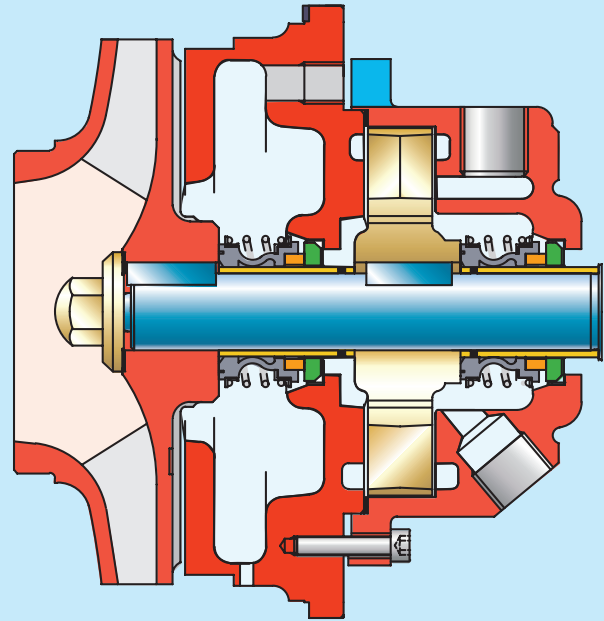
- verschiedene Positionen des Sau-/ Druckanschlussflansches möglich
- niedriger NPSH_r

Eingebaute Vakuumpumpe

Die eingebaute Vakuumpumpe ermöglicht die Pumpe anzufahren, auch wenn auf der Saugseite ein Gas-/ Flüssigkeitsgemisch oder sogar nur Gas vorliegt. Die Vakuum- und die Flüssigkeitspumpe benutzen einen gemeinsamen Antrieb, arbeiten aber unabhängig voneinander. Das macht die CombiPrime besonders universell einsetzbar in verschiedensten Anwendungen und Installationen. Um die Arbeitsweise der Vakuumpumpe sicherzustellen, ist eine Mindestversorgung mit Flüssigkeit zu gewährleisten. Überschüssige Flüssigkeit kann durch 2 Verfahren entfernt werden:

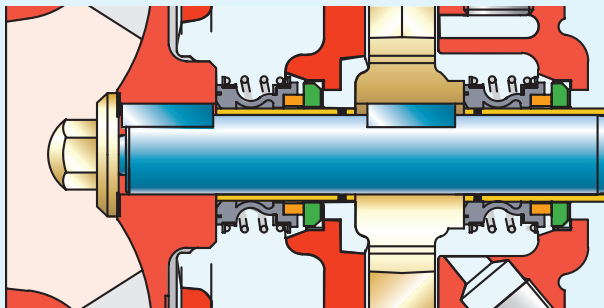


- über einen Behälter, in dem Flüssigkeit von Gas getrennt wird, neben der Pumpe. Die abgetrennte Flüssigkeit wird aus dem System entfernt
- über einen Behälter, in dem Flüssigkeit von Gas getrennt wird, neben der Pumpe. Die abgetrennte Flüssigkeit wird ins System zurückgespeist.

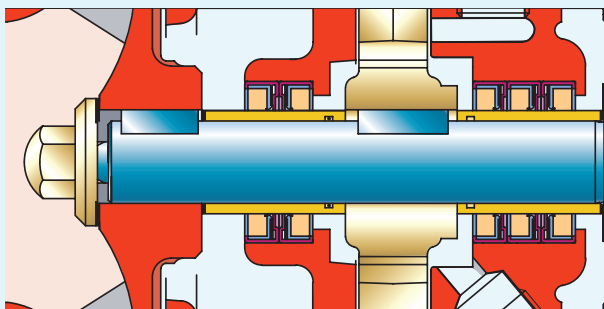


Wellendichtung

Die CombiPrime kann entweder mit 2 Arten Gleitringdichtungen oder mit 5 Lippenringen ausgestattet werden. Es werden immer Wellenschutzhülsen, für Lippenringe mit gehärteter Oberfläche, eingesetzt.



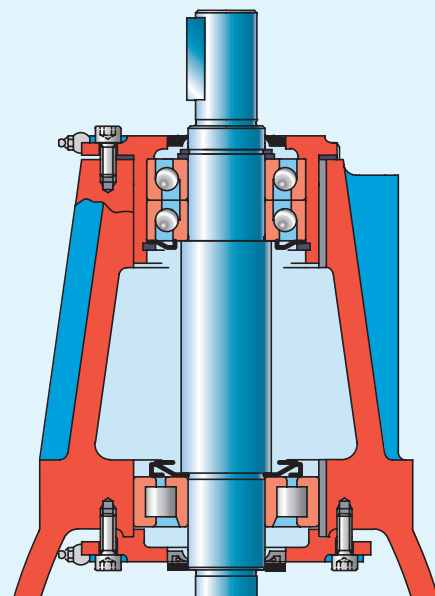
Gleitringdichtungen



Lippenringe

Lager

Die Lagerung des CombiPrime besteht aus zwei Schrägkugellagern und einem Kugellager, die über Schmiernippel im Lagerbock geschmiert werden können.

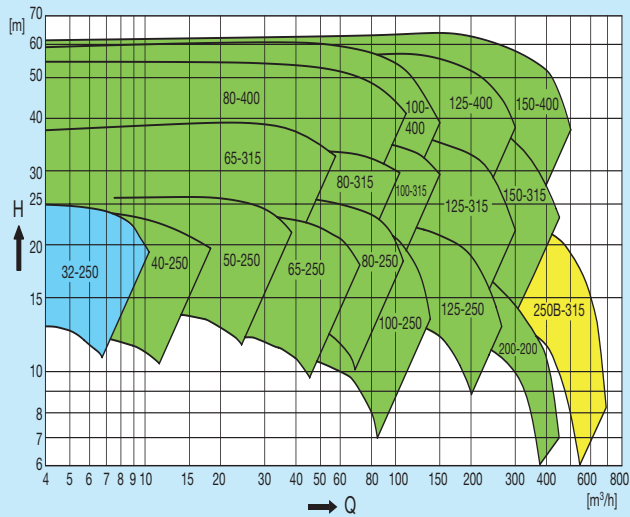


Technische Daten

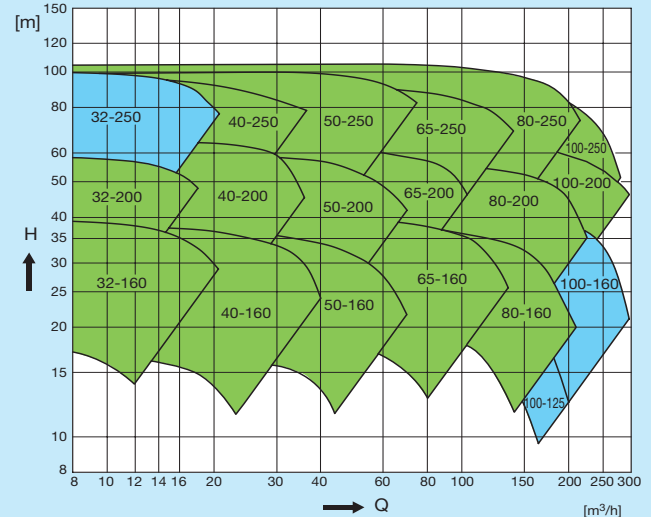
	CH	CV
Max. Förderleistung	500 m ³ /h	800 m ³ /h
Max. Förderhöhe		100 m
Max. Arbeitsdruck		10 bar
Max. Arbeitstemperatur		80°C
Max. Drehzahl		3600 rpm
Max. Saughöhe		8 m

Leistungskurven

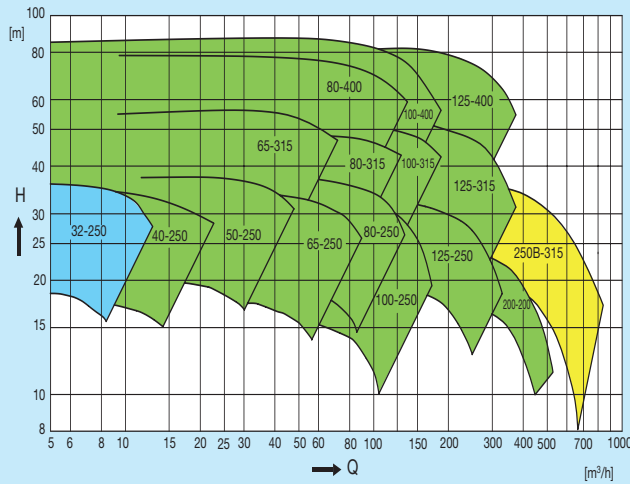
- CombiPrime H
- CombiPrime H + CombiPrime V
- CombiPrime V



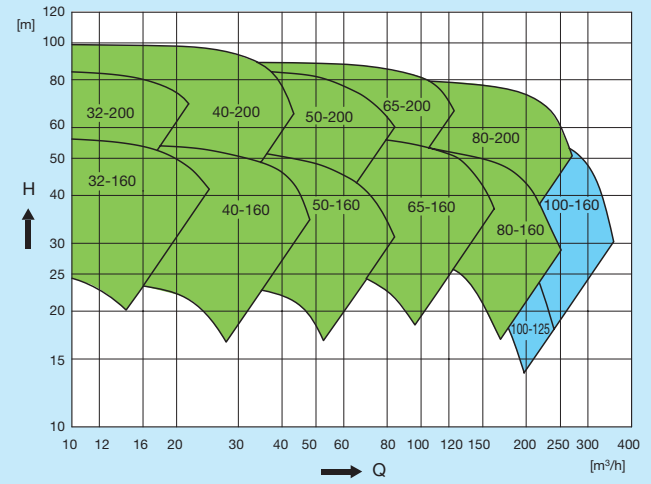
1500 UPM



3000 UPM



1800 UPM



3600 UPM