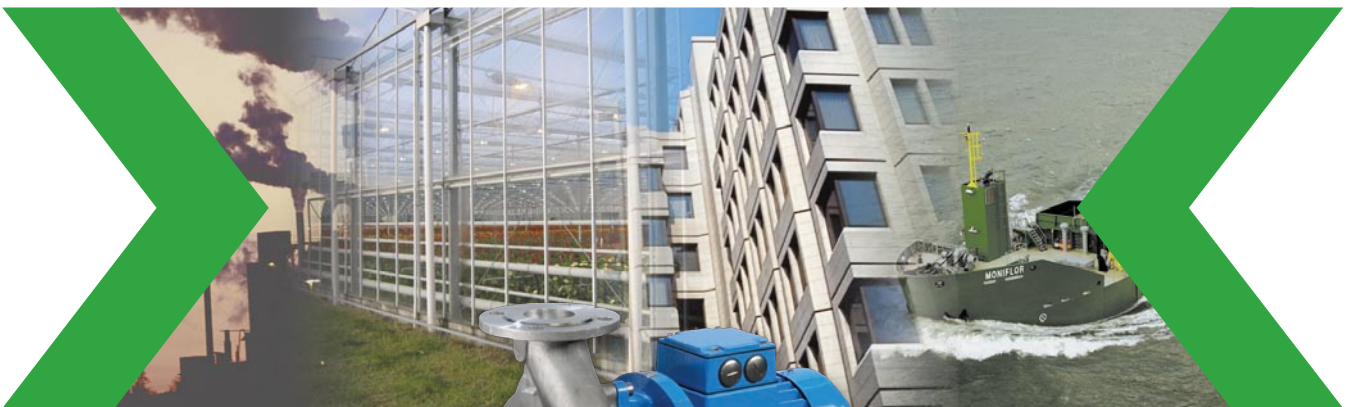




JOHNSON PUMP
AN SPX BRAND

CombiBloc

Spiralgehäusepumpe in Blockbauweise



CombiBloc

Die CombiBloc ist die optimale Lösung zur kostensparenden Förderung von Flüssigkeiten. Sie gehört zur Combi-Baureihe von Johnson Pump – einer aus verschiedenen Modellen bestehenden Serie einstufiger Kreiselpumpen. Die Bauteile der unterschiedlichen Pumpenausführungen sind problemlos untereinander austauschbar.



Die CombiBloc ist eine horizontale Spiralgehäusepumpe mit direktgeflanschem IEC-Normmotor. Sie ist konzipiert für die Förderung von reinen bis leicht verschmutzten niedrigviskosen Flüssigkeiten auch mit chemisch aggressiven Eigenschaften.

Die CombiBloc zeichnet sich aus durch die kompakte Pumpe/Motor-Bauweise. Die Verwendung einer Steckwelle ermöglicht den Einsatz von IEC-Standardmotoren.

Aufgrund der geringen Anzahl von Bauteilen und einer integrierten Gleitringdichtung sowie der Back-Pull-Out-Konstruktion ist der Wartungsaufwand bei Pumpen der Baureihe CombiBloc wesentlich vereinfacht.

Diese robusten Pumpen werden in der Landwirtschaft und im Gartenbau ebenso wie im Schiffbau und der chemischen Industrie eingesetzt.

Technische Daten

Maximale Fördermenge	850 m ³ /h
Maximale Förderhöhe	105 m
Maximaler Arbeitsdruck	10 bar
Maximale Temperatur	120 °C
Maximale Drehzahl	3600 min ⁻¹



Prüfstand bei SPX Process Equipment NL in Assen

Vom Know-how zur Lösung



Industrie

Pumpen der Baureihe CombiBloc können für viele industrielle Anwendungen als Universalpumpen eingesetzt werden. Aufgrund der Wirtschaftlichkeit und einfachen Konstruktion eignen sie sich hervorragend zur platzsparenden Montage in Maschinen und Anlagen.



Schiffbau

Mit CombiBloc-Pumpen kann sowohl reines als auch leicht verschmutztes Frisch- oder Seewasser gefördert werden. Durch ihre kompakte und platzsparende Bauform sind sie ideal für den Einsatz in Maschinenräumen und allen anderen Schiffsbereichen.



Versorgung

In Versorgungseinrichtungen finden CombiBloc-Pumpen durch ihre Zuverlässigkeit Anwendung als Umwälzpumpen bei Heizungsanlagen sowie zur Förderung in der Wasseraufbereitung und Abwasserentsorgung.



Landwirtschaft und Gartenbau

Im Gartenbau werden CombiBloc-Pumpen als Förderpumpen für Warmwasserheizungsanlagen verwendet. Hier und in der Landwirtschaft kommen sie auch als Bewässerungspumpen zum Einsatz.

Merkmale und Vorteile

Werkstoffe

- Pumpengehäuse: Grauguss - Bronze - Edelstahl
- Laufrad: Grauguss - Bronze - Edelstahl
- Steckwelle: Edelstahl

Pumpengehäuse

- Flansche nach ISO 7005
- Maximaler Betriebsdruck 10 bar
- Großer Entleerungsanschluss
- *Vielseitige Einsatzmöglichkeiten*
- *Vollständige und schnelle Entleerung des Gehäuses*

Gehäusedichtung

- Großflächige Dichtung
- Bearbeitete Dichtflächen
- *Keine Leckage*
- *Perfekt ausgerichtet*

Saugeigenschaften

- Mechanisch bearbeitete Flanschflächen
- Glatte Innenoberfläche
- Leitstege in der Saugöffnung
- *Optimale NPSH-Werte*
- *Bessere Saugleistung durch minimale Strömungsverluste*

Laufradbefestigung

- Laufradmutter mit Sicherungsscheibe
- *Sichere und zuverlässige Befestigung*

Hydraulik

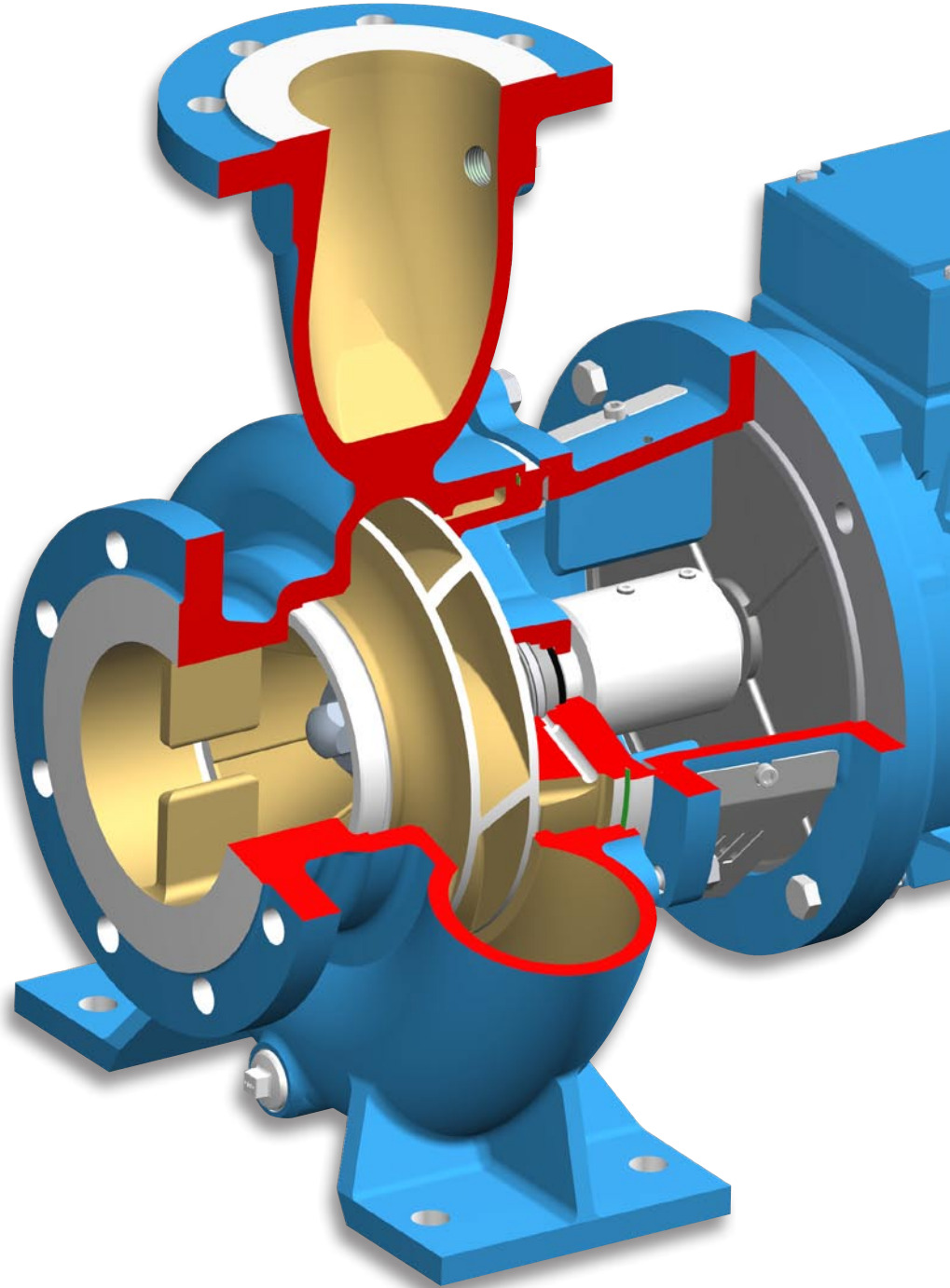
- Flache Gehäuserückwand und Laufradrückenschaufeln für axiale Entlastung
- *Längere Lagerlebensdauer*

Pumpenfuß

- Mechanisch bearbeiteter Pumpenfuß
- *Exakte Positionierung bezogen auf Standfläche und Anschluss am Rohrsystem*

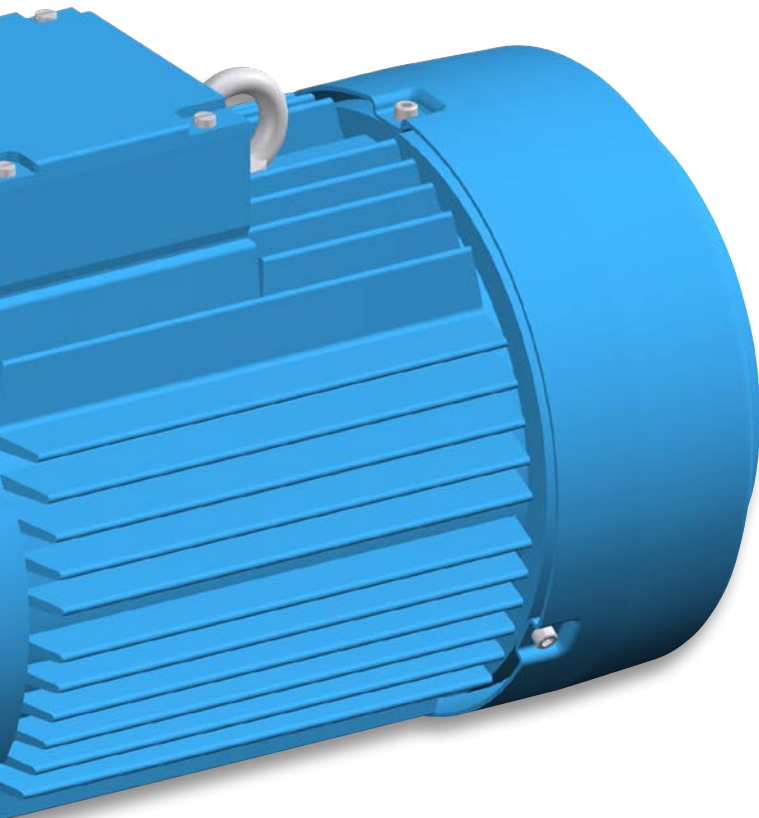
Kupplungsschutz

- Zwei identische Abdeckscheiben
- Aluminium
- *Schnelle und einfache Montage*
- *Maximale Sicherheit*
- *Funkenfrei, Ex-Schutz*



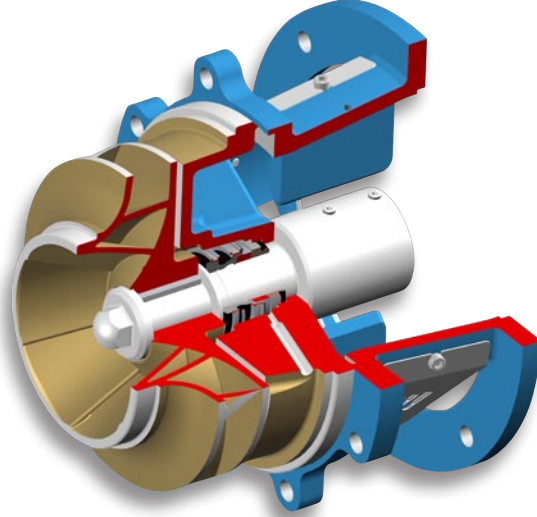
Elektromotor

- IEC-Standardmotor mit Flansch
- Stabile Lagerung der Antriebsseite
- Größere Pumpen mit Fuß-/Flanschmotor
- *Herstellerunabhängig*
- *Wirtschaftlich*
- *Zuverlässig*
- *Sofort verfügbar*



Dichtungskammer

- Im Pumpengehäuse integrierte Dichtungskammer
- Konischer Dichtungsraum
- Bohrung des Dichtungsdeckels für interne Spülung
- *Längere Standzeit der Dichtung durch perfekte Ausrichtung*
- *Bessere Entleerung der Dichtungskammer*
- *Direkte Dichtungsspülung*
- *Keine externen Spülleitungen erforderlich*

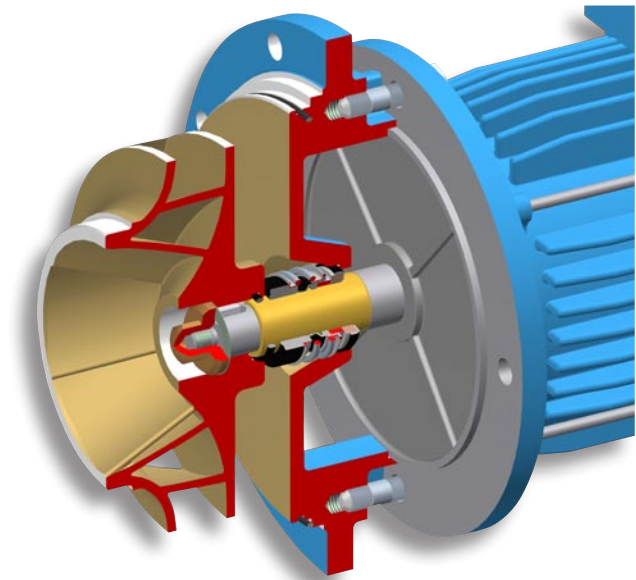


Wellendichtung

- Balgdichtung nach EN 12756 (DIN 24960 I_{1k})
- Verschiedene Werkstoffkombinationen
- *Kein Festsetzen der O-Ringe*
- *Austauschbar mit anderen EN (DIN) Gleitringdichtungen*
- *Für viele Fördermedien geeignet*

Einfache und kostengünstige Wartung

- Pumpendeckel und Laterne sind als eine Einheit an das Pumpengehäuse montiert, keine separate Verschraubung
- Schneller und einfacher Laufradwechsel
- Nur drei Gleitringdichtungsgrößen
- Auswechselbarer Schleißring (nur bei Pumpengröße 2 und 3)
- *Einfache Demontage des Pumpengehäuse*
- *Kürzere Stillstandzeiten*
- *Wirtschaftliche Wartung*
- *Längere Verfügbarkeit*



Motortraglaterne

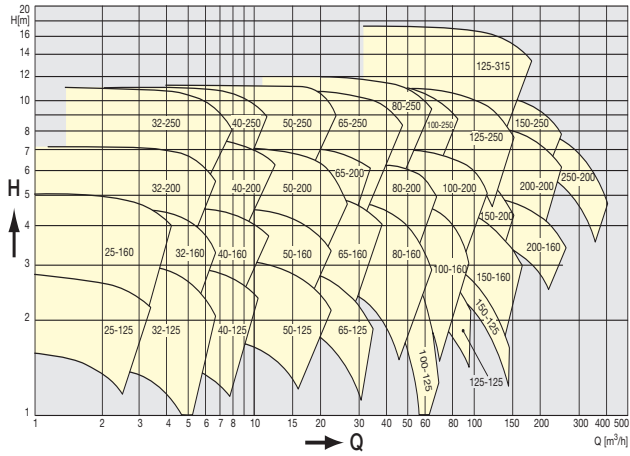
- Stabile Gusskonstruktion
- Mechanisch bearbeitete Flächen
- Große Öffnungen
- *Exakte Ausrichtung*
- *Problemloser Zugriff für Inspektion und Wartung*

Steckwelle

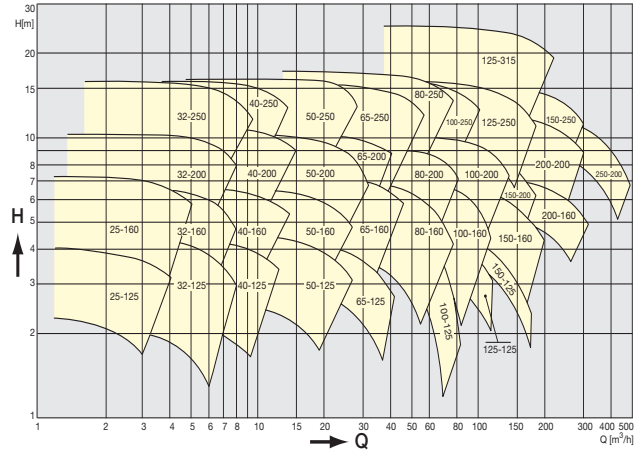
- Edelstahl 1.4401 (AISI 316)
- Für alle IEC-Normmotoren
- Axialbefestigung mit Stellschrauben
- Drei Baugrößen
- *Keine zusätzlichen Bauteile*
- *Einfacher Laufradwechsel*
- *Aximale Justierung des Laufrades*
- *Geringe Wartungskosten*

Förderleistung

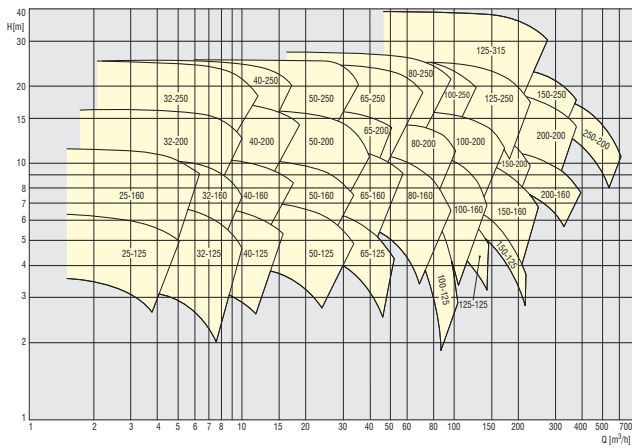
Diese Kurven beziehen sich auf die Nenndrehzahl der Elektromotoren. Einzelkennlinien können von diesen Kurven abweichen, abhängig von der jeweiligen Bemessungsdrehzahl.



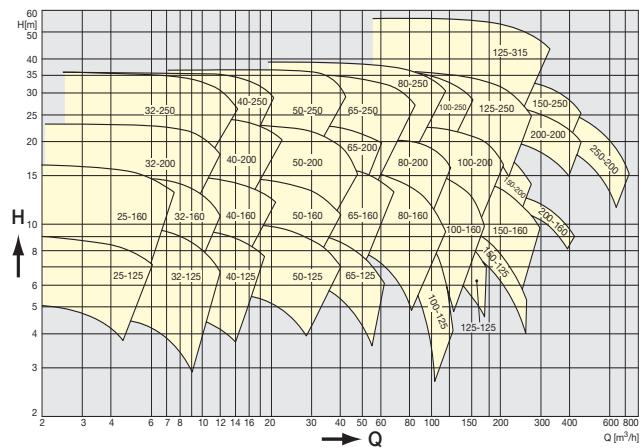
$n_{nom} = 1000 \text{ min}^{-1}$ (6-poliger Elektromotor - 50 Hz)



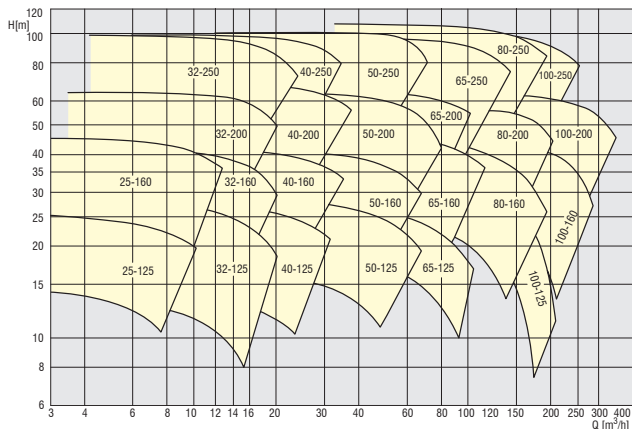
$n_{nom} = 1200 \text{ min}^{-1}$ (6-poliger Elektromotor - 60 Hz)



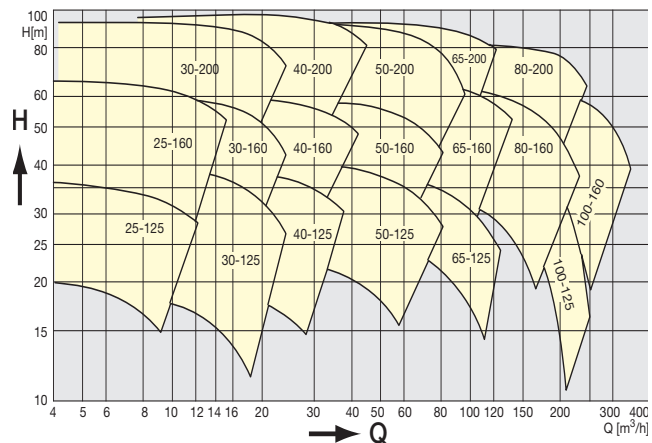
$n_{nom} = 1500 \text{ min}^{-1}$ (4-poliger Elektromotor - 50 Hz)



$n_{nom} = 1800 \text{ min}^{-1}$ (4-poliger Elektromotor - 60 Hz)

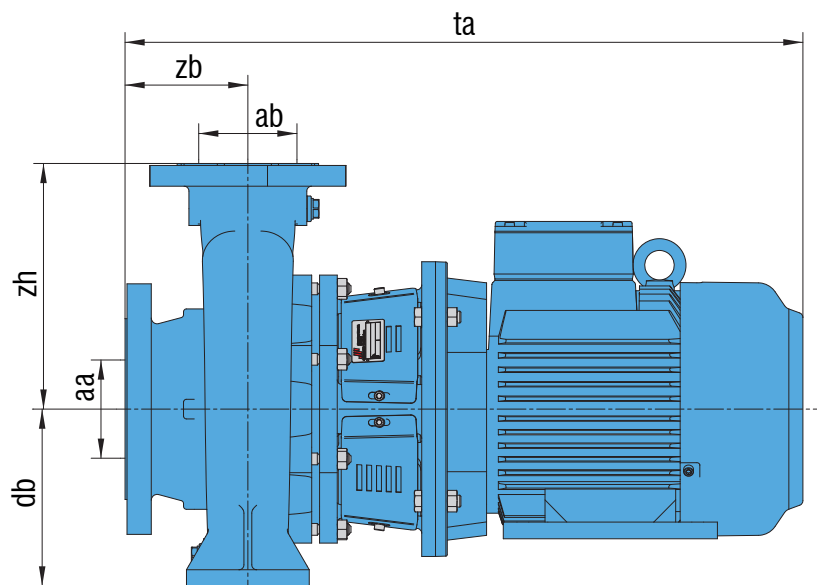


$n_{nom} = 3000 \text{ min}^{-1}$ (2-poliger Elektromotor - 50 Hz)



$n_{nom} = 3600 \text{ min}^{-1}$ (2-poliger Elektromotor - 60 Hz)

Abmessungen



Maß ta: nach DIN 42677, Länge je nach Motorgröße
 ISO 7005 PN 16 ≅ EN 1092-2 (EN 1092-1 Edelstahl)
 * = ISO 7005 PN 6 ≅ EN 1092-2 (EN 1092-1 Edelstahl)
 ** = ISO 7005 PN 10 ≅ EN 1092-2
 *** = Edelstahl
 - = nicht in Edelstahl lieferbar

CombiBloc	ISO 7005 PN 16				db	zb	zh	ta (max)
	aa	aa***	ab	ab***				
25-125	32*	32*	25*	25*	100	62	115	537
25-160	25	25	25	25	132	64.5/94.5***	142	607/637***
32-125	50	50	32	32	112	80	140	628
32-160	50	50	32	32	132	80	160	706
32-200	50	50	32	32	160	80	180	834
32-250	50	50	32	32	180	100	225	932
40-125	65	65	40	40	112	80	140	706
40-160	65	65	40	40	132	80	160	834
40-200	65	65	40	40	160	100	180	854
40-250	65	65	40	40	180	100	225	932
50-125	65	80	50	50	132	100	160	726
50-160	65	80	50	50	160	100	180	854
50-200	65	80	50	50	160	100	200	1060
50-250	65	80	50	50	180	100/125***	225	1080/1105***
65-125	80	100	65	65	160	100	180	854
65-160	80	100	65	65	160	100	200	1060/1070***
65-200	80	100	65	65	180	100	225	1060/1070***
65-250	80	100	65	65	200	100/125***	250	1142/1167***

CombiBloc	ISO 7005 PN 16				db	zb	zh	ta (max)
	aa	aa***	ab	ab***				
80-160	100	125	80	80	180	125	225	1085/1095***
80-200	100	125	80	80	180	125	250	1536
80-250	100	125	80	80	200/225***	125	280	1555
100-125	100	-	100	-	180/-	125	250	879
100-160	125	-	100	-	200/-	125	315	1100
100-200	125	125	100	100	200	125	280	1536
100-250	125	125	100	100	225	140	280	1585/1570***
125-125	125	-	125	-	225/-	140	300	894
125-250	150	150	125	125	250	140	355	1134
125-315	150	-	125	-	280/-	140	355	1136
150-125	150	-	150	-	280/-	160	400	786
150-160	150	-	150	-	250/-	160	315	1411
150-200	150	-	150	-	250/-	160	315	929
150-250	200	-	150	-	280/-	160	400	1050
200-160	200**	-	200**	-	280/-	200	400	969
200-200	200**	-	200**	-	280/-	200	400	1194
250-200	250	-	250	-	315/-	200	450	1202