

2018

KÜHLSCHMIERSTOFFPUMPEN HAUPTKATALOG

KÜHLEN, SCHMIEREN,
SPÜLEN, TEMPERIEREN ...



Story



BRINKMANN PUMPS steht seit mehr als 60 Jahren für höchste Qualität und Zuverlässigkeit Made in Germany. Mehr als 200 Mitarbeiter in Entwicklung, Konstruktion und Fertigung arbeiten unter Einsatz modernster Technologien an kundenspezifischen Lösungen. Weltweit und mit dem Ziel, Sie von unseren Produkten und Leistungen zu begeistern.

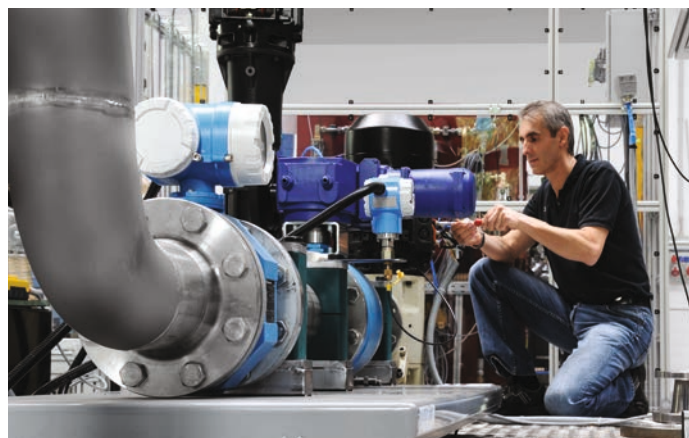
Von der kleinen Kühlmittelpumpe für die Außenkühlung, über Hebe- und Cutterpumpen bis hin zu Hochdruckpumpen auf Basis einer Kreisel- oder Schraubenspindelpumpe deckt BRINKMANN PUMPS das gesamte Spektrum der Kühlmittelpumpen ab. Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit überzeugen seit Jahrzehnten nationale sowie internationale Entwickler und Hersteller von Werkzeugmaschinen.

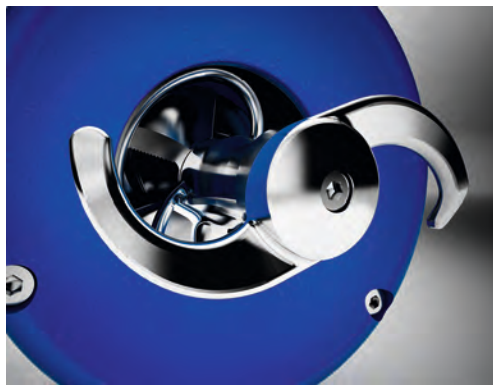
Engineering

In jeder BRINKMANN-Pumpe stecken oft jahrelange Entwicklungsarbeit, interne und externe Forschung, vielschichtige Tests auf dem Prüfstand und in der Praxis.

Im ständigen Kontakt mit unseren internationalen Kunden realisieren wir marktorientierte Innovationen. Ein Beispiel ist die patentierte Schlürftauchpumpe mit Saugentlüftung, die das Problem der Luft-einmischung im Kühlschmiermittel zuverlässig beherrscht.

Um individuelle Anforderungen kostengünstig realisieren zu können, wurde ein komplexes Baukastensystem entwickelt. So entstehen optimale Lösungen für individuelle Kundenwünsche.





Auswahlempfehlung für Kühlmittelpumpen	4
Technische Informationen	
Elektrisch	5 – 7
Steuern / Regeln	8 – 11
DESINA	12
Mechanisch/Hydraulisch	13 – 15
Pumpen mit Wechselflansch	16
Baukastensystem	17
Maschinenversorgung – Niederdruckpumpen	19
Späneentsorgung – Hebepumpen	105 – 109
Maschinenversorgung – Mittel-/Hochdruckpumpen	133
Kunststoff-/Kleinkreiselpumpen	197
Lieferbedingungen / Anfragebogen	212 – 213

Tauchpumpen TB TA TE STE STA	Laufräder halboffen Standard-Kühlmittelpumpen 25 ... 5000 l/min 4 ... 120 m	20 – 41	
Schlürf-Tauchpumpen mit Saugentlüftung System BRINKMANN TL TAL STL SAL	Laufräder axial / halboffen lufthaltige Medien / schlürfen 25 ... 2600 l/min 5 ... 115 m	42 – 59	
Schlürf-Tauchpumpen mit Saugentlüftung System BRINKMANN TGL SGL	Laufräder axial / halboffen lufthaltige Schleiföle / schlürfen 25 ... 2600 l/min 5 ... 90 m	60 – 69	
Saug-Tauchpumpen Hebepumpen TAS STS TAA	Laufräder axial / halboffen Unterdruckfilter / heben 25 ... 1200 l/min 4 ... 60 m	70 – 73	
Blockpumpen SBA SBA-V SBG SBG-V SBM	Laufräder axial / halboffen Kühlschmierstoffe / Schleiföle 25 ... 2250 l/min 5 ... 62 m	74 – 103	
Schlürf-Tauchpumpen mit Saugentlüftung System BRINKMANN SFL SBF	Laufräder axial / halboffen lufthaltige Kühlschmierstoffe / schlürfen erhöhter Spananteil 25 ... 2500 l/min 5 ... 46 m	110 – 115	 Span
Cutterpumpen mit Schneidwerk SFC SXC SPC SBC	Laufräder axial / halboffen große Späne 25 ... 1700 l/min 4 ... 45 m	116 – 123	 Span
Freistrom-Tauchpumpen FT FTA SFT BFT	Laufräder halboffen große Späne 25 ... 2500 l/min 4 ... 20 m	124 – 131	 Span
Tauchpumpen TS	Laufräder peripheral hohe Drücke in Kompaktform 10 ... 70 l/min 25 ... 95 m	134 – 135	
Tauchpumpen Druckerhöhungspumpen (S)TC (S)TH FH	Laufräder geschlossen hohe Drücke / keine Fließspäne 10 ... 640 l/min 30 ... 520 m	136 – 195	
Hochdruckpumpen BFS TFS FFS	Schraubenspindeln Hochdruck 2,6 ... 878 l/min 10 ... 200 bar	196	
Tauchpumpen in Kunststoff KTF KTB	Laufräder halboffen Industriewasser-Kreisläufe 15 ... 400 l/min 4 ... 42 m	198 – 201	
Kleinkreiselpumpen Saugpumpen KC SB	Laufräder offen / peripheral saugen / zirkulieren 2 ... 60 l/min 10 ... 45 m	202 – 205	
Tauchpumpen / Kleinkreiselpumpen TB-M B BMK	Laufräder offen / halboffen / peripheral temperieren 10 ... 100 l/min 5 ... 65 m	206 – 211	



Auswahlempfehlung für Kühlmittelpumpen



Konstruktionsreihe	Anwendung										Medium							Verunreinigungen			Luftanteil im Medium		Funktion			Seite	
	bohren	sägen	fräsen	drehen	schleifen	erodieren	umwälzen	temperieren	kühlen	waschen	Emulsionen	Kühl- und Schmiermittel	Schleif- und Schneidöle	WT-Öle	Dielektrikum	Industriewasser	VE-Wasser	Waschlaugen/Lösungsmittel	grob	mittel	gering	normal	erhöht	Hebepumpe	Spülpumpe		Druckpumpe
TB16 ... 100	●	●	●	●	●	○	●			●	●	●	○	○			○		●	●	●	●		●	●		20-21
TA160 ... 600	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	22-23
TE/STE141 ... 146	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	24-25
TA/STA301 ... 306	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	26-27
STA401 ... 4500	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	28-41
TL50 ... TAL200	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	42-43
TL/STL141 ... 146	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	44-45
TAL/SAL301 ... 306	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	46-47
SAL401 ... 2500	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	48-59
TGL/SGL331 ... 2200	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	60-69
TAS301 ... 601	●	●	●	●	●	○	●			●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	70-71
STS1001	●	●	●	●	●	○	●			●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	70-71
TAA140 ... 280	●	●	●	●	●	○	●			●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	72-73
SBA141 ... 2000 (V)	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●			○	●	●	●	●	●		●	●	●	74-89
SBG501 ... 1700 (V)	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●			○	●	●	●	●	●		●	●	●	90-101
SBM140 ... 450	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○		○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	102-103
SFL650 ... 2350	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	●	○	○		○	○	●	●	●	●	●		●	●	●	110-111
SBF550 ... 1850	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	●	○	○			○	●	●	●	●	●		●	●	●	112-115
SFC820 ... 2320	●	●	●	●	●	○	●		○	○	●	●	○	○			○	●	●	●	●	●		●	●	●	116-117
SXC2824	●	●	●	●							●	●	○	○				●	●	●	●	●		●	●	●	118-119
SPC820	●	●	●	●							●	●	○	○				●	●	●	●	●		●	●	●	120-121
SBC820 ... 1820	●	●	●	●	●	○	●		○	○	○	○	○	○			○	●	●	●	●	●		●	●	●	122-123
FT35 ... FTA140	●	●	●	●	●	○	●			●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	124-125
SFT450 ... 3554	●	●	●	●	●	○	●		○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	126-129
BFT750 ... 1250	●	●	●	●	●	○	●		○	●	●	●	●	●	○		○	●	●	●	●	●		●	●	●	130-131
TS12 ... 24	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○		●	●	●	134-135
(S)TC25 ... 160	●	●	●	●	○	○	●	○	○		●	●	●	●	●	○	○		○	●	●	●		●	●	●	136-143
(S)TH2 ... 17	●	●	●	●	○	○	●	○	○		●	●	●	●	●	○	○		○	●	●	●		●	●	●	146-169
FH2 ... 17	●	●	●	●	○	○		○	○		●	●	●	●	●	○	○		○	●	●	●		●	●	●	170-193
(S)TC260 ... 460	●	●	●	●	○	○	●	○	○		●	●	●	●	●	○	○		○	●	●	●		●	●	●	194-195
BFS1 ... TFS6	●	●	●	●	○					●	●	●	○						●	●	●	●		●	●	●	196
FFS1 ... FFS6	●	●	●	●	○					●	●	●	○						●	●	●	●		●	●	●	196
KTF25 ... 83						○	●	○	●		●	○	○		○	○	○		●	●	●	●		●	●	●	199-199
KTF151 ... 303						○	●	○	●		●	○	○		○	○	○		●	●	●	●		●	●	●	200-201
KTB200						○	●	○	●		●	○	○		○	○	○		●	●	●	●		●	●	●	200-201
KC21 ... 60	○	○	○	○		○	●	○	○	○		●	○	○	○	○	○		○	●	●	●		●	●	●	202-203
SB20 ... 60	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○		○	●	●	●		●	●	●	204-205
TB40-M ... 100-M							●	●	○			●	●	○	○	○	○		●	●	●	●		●	●	●	206-207
B401 ... 501						○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○		○	●	●	●		●	●	●	208-209
BMK3 ... BMK4						○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○		○	●	●	●		●	●	●	210-211

● geeignet ○ vor Auswahl bitte Rücksprache

Elektrisch



Motoren nach EN 60034-1

Schutzart IP55
 Wärmeklasse F
 Polzahl 2
 Wirkungsgrade EN 60034-30, IE3 ≥ 0,75 kW

	50 Hz		60 Hz	
	220 V – 240 V Δ 380 V – 415 V Υ	380 V – 415 V Δ	460 V Υ	460 V Δ
bis 5,5 kW	Standard	●	Standard	●
ab 6,0 kW	–	Standard	–	Standard

Nach DIN EN 60034-1, **Zone A**, gilt im Dauerbetrieb eine Spannungstoleranz von $\pm 5\%$ und eine Frequenztoleranz von $\pm 2\%$.

Auf Wunsch sind andere Motor-Spannungen möglich:

	200 V	200 V 220 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	500 V	575 V	230 V $\Upsilon\Upsilon$ 460 V Υ
50 Hz	●	–	●	●	●	–	–	●	–	–
60 Hz	–	●	●	●	–	●	●	–	●	●

● lieferbar – nicht lieferbar

Weitere Spannungen auf Anfrage.

Für den Anschluss an 60 Hz wird neben der Auswahl der entsprechenden Motorwicklung werkseitig die Hydraulik angepasst, z. B. durch kleinere Laufräder oder Leerstufen.

Für besondere Anforderungen sind Ausführungen für den Betrieb mit einer einheitlichen Spannung bei 50 Hz und 60 Hz (Trafobetrieb) nach Abstimmung mit dem Werk möglich, z. B. 3 x 400 V, $\pm 5\%$, 50 – 60 Hz.

Motoren ab 6 kW

Die Motoren sind im Δ verschaltet.
 Die Ausführung erlaubt aber auch Υ/Δ -Anlauf.

Schraubenspindelpumpen, die mit Υ/Δ -Anlauf gestartet werden sollen, müssen drucklos anlaufen.

Alternativ zum Υ/Δ -Anlauf empfehlen sich Sanftanlaufgeräte.

Einschalhäufigkeit

Motoren kleiner 3 kW ►
 max. 200 Einschaltungen pro Stunde

Motoren von 3 kW bis 4 kW ►
 max. 40 Einschaltungen pro Stunde

Motoren von 5 kW bis 9 kW ►
 max. 20 Einschaltungen pro Stunde

Motoren ab 11 kW ►
 max. 15 Einschaltungen pro Stunde

Abweichende Einschalthäufigkeit nach Rücksprache möglich.

Umschlüsselung der Wirkungsgradklassifizierungen

Wirkungsgrad	Europa	Nordamerika, Australien, Neuseeland	China
Super premium efficiency	IE4	–	Grade 1
Premium efficiency	IE3	NEMA Premium	Grade 2
High efficiency	IE2	EPAct	Grade 3

IE = International Efficiency

Elektrisch



Außereuropäische Vorschriften, Brinkmann Motoren



Zulassung mit „UL Recognized Component Mark“ für USA nach UL 1004-1 und für Kanada nach CSA C22.2 Nr. 100-14 (UL-File E233349)



Brinkmann Motoren sind von 2,3 kW bis 13 kW, 50 Hz, auf Anfrage mit dem China Energy Label GB18613-2012 mit Grade 2 lieferbar.



CC311B

Compliance Certification number CC311B according to 10 C.F.R. §431 (NEMA PREMIUM EFFICIENCY)

Brinkmann Motoren bis 15 kW, 60 Hz, sind bis max. 600 V mit UL Recognized Component Mark-Zulassung als Sonderausführung lieferbar.

Brinkmann Motoren sind von 0,86 kW bis 15 kW, 60 Hz, auf Anfrage nach NEMA PREMIUM MG 1 lieferbar.

Brinkmann Motoren Optionen	50 Hz					60 Hz								
	200 V	380 V	400 V	415 V	500 V	200 V 220 V	380 V	400V	440 V	460 V	230 V 460 V	480 V	230 V 480 V	575 V
UL/CSA	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CEL (Grade 2) ≥ 2,3 kW	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NEMA PREMIUM MG 1 ≥ 0,86 kW	Y 0,86 – 6,3 kW	-	-	-	-	●	●	●	-	●	●	●	●	○
	Δ 3,45 – 15 kW	-	-	-	-	-	●	●	-	●	-	●	-	-
	YY/Y 0,86 – 15 kW	-	-	-	-	-	-	-	○	-	●	-	●	○

● lieferbar - nicht lieferbar ○ auf Anfrage Andere länderspezifische Zulassungen auf Anfrage.

Außereuropäische Vorschriften, Standard Motoren

Auf Anfrage. Je nach Motorauslegung (Leistung / Wirkungsgradklassifizierung) sind Abweichungen in der Motorzuordnung möglich. Eine Auflistung der Pumpen mit Normmotoren finden Sie auf unserer Webseite.

Strom / Bemessungsstrom

Die auf den Typenschildern gemachte Stromangabe (I_{Katalog}) dient zur Dimensionierung von elektronischen Komponenten.

Motor < 0,75 kW: $I_{\text{max}} = I_{\text{Katalog}}$

Motor ≥ 0,75 kW: $I_{\text{max}} = 1,05 \times I_{\text{Katalog}}$

Bei Weitspannungsbereichen ist im Katalog/Datenblatt der höchste Strom des Bereiches angegeben.

Elektrisch

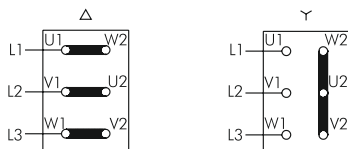


Schaltungen

Spannungsumschaltung Υ / Δ

z. B. 220 – 240 V / 380 – 415 V, 50 Hz

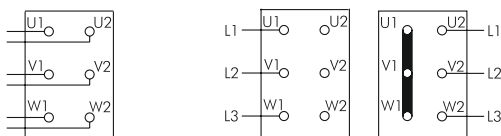
Δ (Dreieckschaltung) Υ (Sternschaltung)



auf Wunsch

Dahlanderschaltung 4/2-polig $\Upsilon / \Upsilon\Upsilon$

für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl



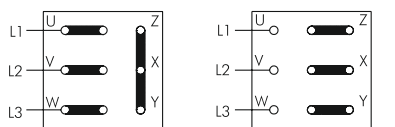
Dahlanderschaltung ($n = 1500 \text{ min}^{-1}$) ($n = 3000 \text{ min}^{-1}$)

$\Upsilon / \Upsilon\Upsilon$
mit Polumschalter

4-polig Υ 2-polig $\Upsilon\Upsilon$
ohne Polumschalter

Spannungsumschaltung 1 : 2 $\Upsilon\Upsilon / \Upsilon$

z. B. 230 V / 460 V, 60 Hz



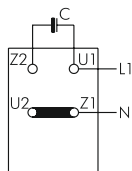
$\Upsilon\Upsilon$
Niedrige Spannung

Υ
Hohe Spannung

auf Wunsch

Anschluss an 1 ~ Wechselstrom

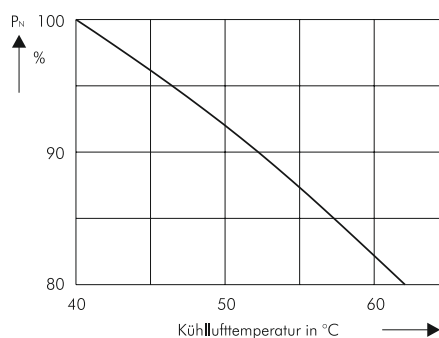
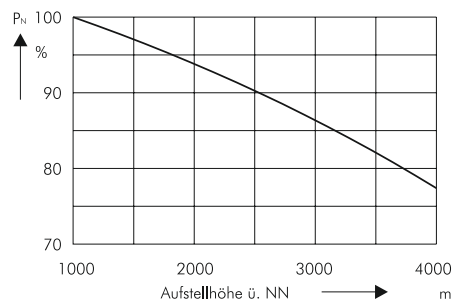
z. B. 1 x 230 V, 50 Hz:



Aufstellhöhe und Kühllufttemperatur

Die angegebenen Nennleistungen (P_N) und Betriebswerte der Motoren gelten für die Betriebsart S 1 nach EN 60034-1 (Dauerbetrieb) bei einer Frequenz von 50 Hz, Nennspannung, einer Kühllufttemperatur (KT) von max. 40 °C und einer Aufstellhöhe bis 1000 m über NN. Die Motoren können auch bei einer Kühllufttemperatur über 40 °C bis max. 60 °C oder Aufstellhöhe über 1000 m über NN eingesetzt werden. In diesen Fällen ist die Nennleistung gemäß den Diagrammen herabzusetzen bzw. ein entsprechend größerer Motortyp oder eine höhere Wärmeklasse zu wählen. Eine Abweichung von den Nenndaten ist jedoch nicht notwendig, wenn gleichzeitig bei einer Aufstellhöhe über 1000 m NN die Kühllufttemperatur gemäß Tabelle herabgesetzt wird.

Aufstellhöhe / m	höchste Kühllufttemperatur bei Wärmeklasse F / °C
0 bis 1000	40
über 1000 bis 2000	30
über 2000 bis 3000	19
über 3000 bis 4000	9



Einphasenwicklung	Kondensator
0,045 kW	5 μF 400 V DB
0,055 kW	5 μF 400 V DB
0,075 kW	5 μF 400 V DB
0,14 kW	5 μF 400 V DB
0,22 kW	10 μF 400 V DB
0,28 kW	12 μF 400 V DB

Schalldruckangaben

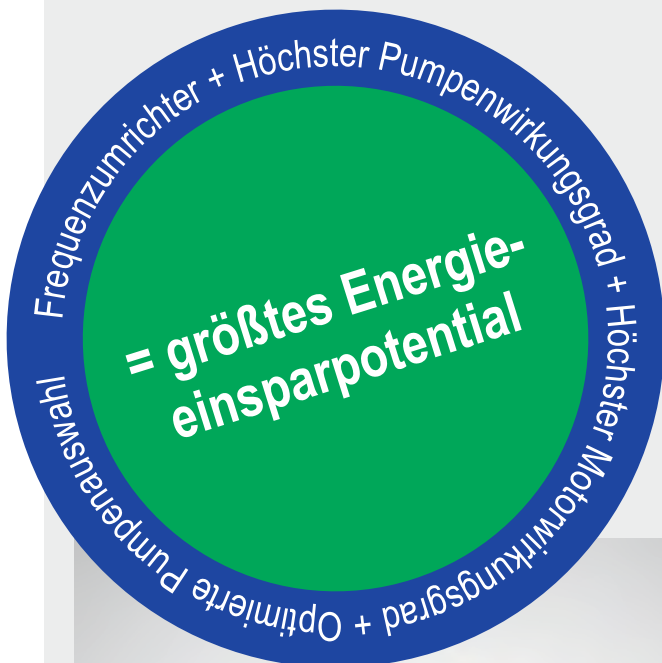
Die im Katalog angegebenen Schalldruckwerte sind gültig für den 50 Hz Betrieb. Die Werte erhöhen sich im 60 Hz Betrieb um ca. 3 – 4 dBA. Zur Geräuschreduzierung sind motorseitig Axiallüfter auf Anfrage lieferbar.



Der Energieverbrauch einer Kühlschmierstoffpumpe wird im Wesentlichen durch deren Pumpenwirkungsgrad, dem Wirkungsgrad des Motors und der Auslegung der Pumpe auf den jeweiligen Anlagenbetriebspunkt beeinflusst.

Im Rahmen unserer Seminarreihen unterstützen wir Sie bei der entsprechenden Pumpenauswahl und informieren detailliert über den Einsatz von Frequenzumrichter, zeigen Energiesparpotentiale durch Pumpenregelungen auf und unterstützen Sie vor Ort beim Retrofit bestehender Anlagensysteme.

Für ausführlichere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.



Brinkmann Kühlmittelpumpen mit Frequenzumrichter 1,3 – 55 kW

Eine Pumpe mit integriertem Frequenzumrichter bietet die für Ihre Applikation optimale Ergänzung der bestehenden Produktpalette.

Die sonst für die Kreiselpumpe typische Q-H-Kennlinie wird beim Einsatz eines Frequenzumrichters durch ein Kennlinienfeld ersetzt. Dadurch ist man in der Lage, in diesem Kennlinienfeld verschiedene Betriebspunkte anzufahren. Dies bedeutet, dass die Pumpe auf Ihren Einsatzfall optimal abgestimmt werden kann.

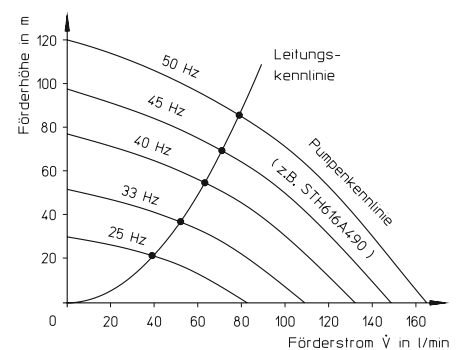


Abb. 1: Kennlinienfeld



Pumpenregelung

Eine Regelung ist ein Vorgang, bei dem physikalische Größen, wie z. B. ein Druck, fortlaufend erfasst und mit vorgeschriebenen Größen verglichen werden. Bei Abweichungen sorgen Regeleinrichtungen (hier ein PI-Regler) dafür, dass es zur gewünschten Angleichung kommt.

Bei Regelungen wird kontrolliert, ob ein gewünschter Zustand erreicht wird. So kann z. B. in einem Prozess ein vorher eingestellter Druck in gewissen Bereichen konstant gehalten werden, unabhängig von der abgenommenen Fördermenge.

Pumpensteuerung

Eine Steuerung ist ein Vorgang, bei dem physikalische Größen, wie z. B. ein Druck oder ein Volumenstrom, durch andere Größen beeinflusst werden.

Bei einer Steuerung spricht man auch von einem offenen Wirkungskreis, da das Ergebnis einer Steuerung nicht überwacht wird. Störgrößen, die im System auftreten, können nicht ausgeglichen werden, da die Ausgangsgröße nicht auf die Eingangsgröße zurückwirkt.

Pumpen mit Frequenzumrichter werden ab Werk immer vorparametriert ausgeliefert.

1. Pumpensteuerung über Analogsignal

Bei einer Ansteuerung der Kühlmittelpumpe mit einem Frequenzumrichter können mit z. B. unterschiedlichen Werkzeugen nahezu unendlich viele verschiedene Drücke erreicht werden.

Die Auslegung der Pumpe ist in den meisten Fällen auf die 50 Hz-Ausführung beschränkt. Durch Leistungsreserven bei verschiedenen Pumpen ist ein Betrieb mit höheren Frequenzen nach Rücksprache möglich. Der Frequenzumrichter wird dann an der Stromgrenze betrieben. D. h. der Motor wird maximal mit dem eingestellten Motornennstrom betrieben. Benötigt die Pumpe aufgrund des Betriebspunktes mehr Motorleistung, wird die Frequenz solange abgeregelt, bis der max. Motorstrom wieder erreicht wird.

Überwachung und Rückführung der Ausgangsgröße

z. B. Druck oder Füllstand
(0/4 – 20 mA o. 0 – 10 V)

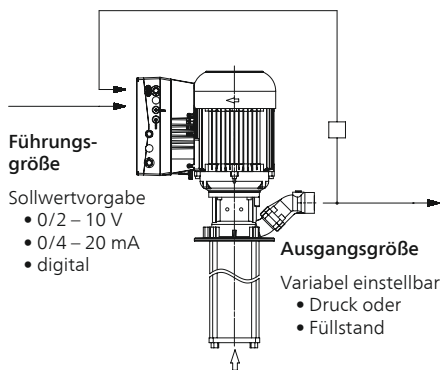


Abb. 2: Schema einer Regelung

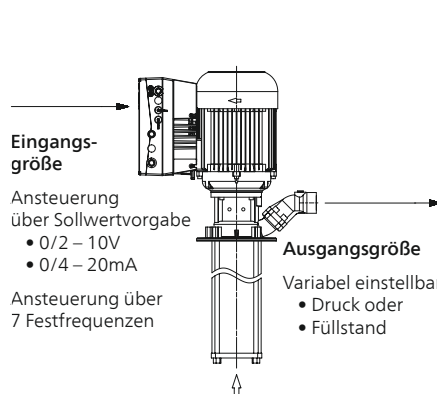


Abb. 4: Schema einer Steuerung

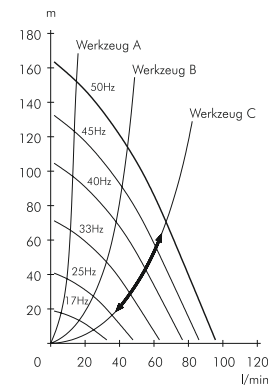


Abb. 5: Analogsignal (stufenlos)

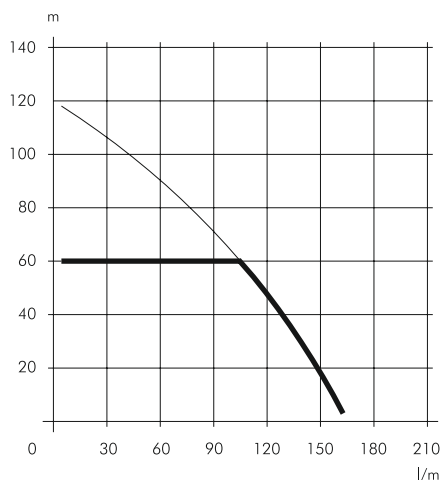


Abb. 3: Druckregelung auf max. 6 bar begrenzt



2. Pumpensteuerung über (max. 7) Festfrequenzen

Eine Alternative zur analogen Pumpensteuerung bietet die digitale Ansteuerung des Frequenzumrichters über 3 Digitaleingänge. Dabei können bis zu 7 verschiedene Festfrequenzen angesteuert werden.

Mit der Festfrequenzsteuerung kann man z. B. mit einem bestimmten Werkzeug spezielle Druckstufen realisieren.

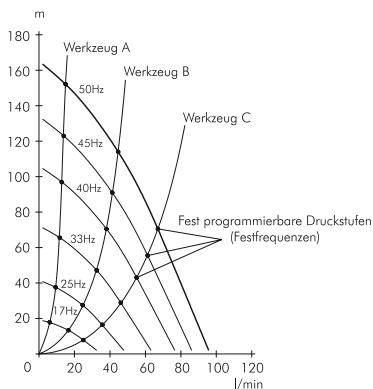


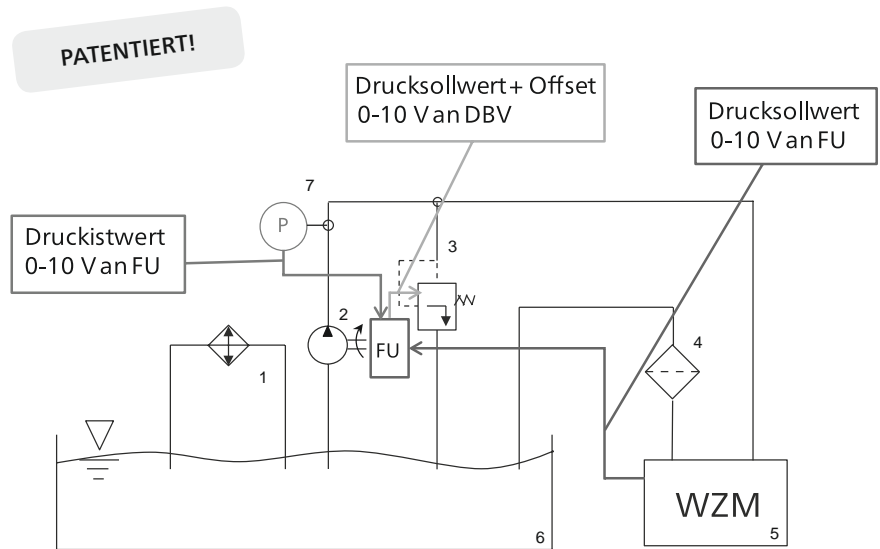
Abb. 6: Festfrequenzen

Brinkmann Pumps Offset-Regelung für Schraubenspindelpumpen

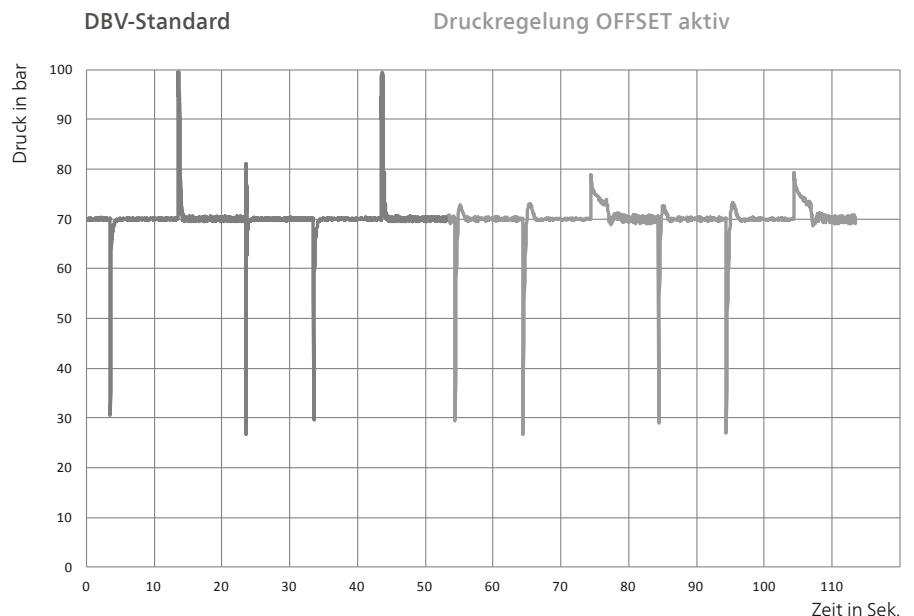
Der Drucksollwert wird vom Frequenzumrichter (FU) situationsbedingt berechnet und nicht von der Werkzeugmaschine vorgegeben.

Diese intelligente Ansteuerung des Ventils ermöglicht die Minimierung von potentiellen Druckspitzen.

- 1 = Kühler
- 2 = Schraubenspindelpumpe + FU
- 3 = Druckbegrenzungsventil
- 4 = Filter
- 5 = Werkzeugmaschine
- 6 = Kühlschmierstofftank
- 7 = Drucksensor



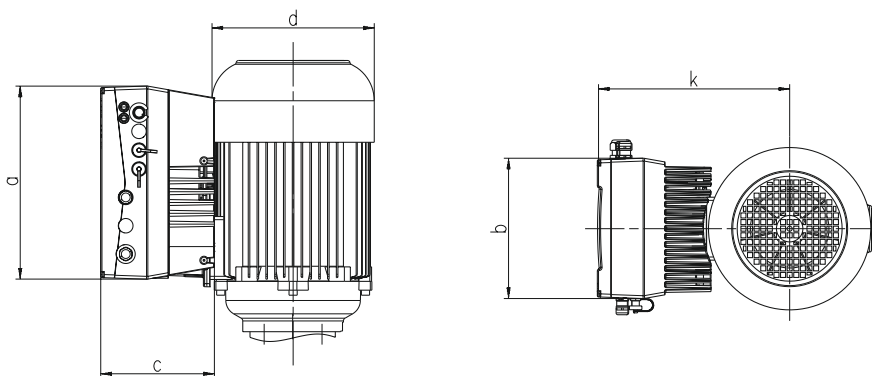
Minimierung von Druckspitzen bei Werkzeugwechseln





TECHNISCHE DATEN Frequenzumrichter FKO (1,5 – 22 kW)				
Funktion	Spezifikation			
Netzspannung	3 AC 400 V -10 % ... 480 V +10 %			
Netzfrequenz	50/60 Hz			
Leistungsbereiche	... 1,5 kW	2,2 – 4 kW	5,5 – 7,5 kW	11 – 22 kW
Gehäusegröße	A	B	C	D
Schutzart	IP 65			IP 55
EMV-Abnahme gem. EN61800-3	C2			
Temperaturbereich	-10 °C ... +50 °C			
Überlastfähigkeit	1,5 facher Ausgangsbemessungsstrom			
Schutzfunktionen	Unterspannung, Überspannung, I ² -Begrenzung, Kurzschluss, Motortemperatur, Umrichtertemperatur, Kippschutz			
Ausgangsfrequenzbereich	nach Auslegung ab Werk			
Digitale Eingänge	4			
Festfrequenzen	7			
Digitale Ausgänge	2			
Analoge Eingänge	2 Analogeingänge (0/2 – 10V, 0/4 – 20mA)			
Analoge Ausgänge	0 – 10 V (-I _{max} = 10 mA) oder 0 – 20 mA (-Bürde R = 500 Ω)			
Prozessregelung	PID			
Relaisausgänge	2 Schließer 250 V AC 2 A			
USB-Schnittstelle	USB auf M12-Stecker (Wandler RS485/RS232)			
Handbediengerät (optional)	MMI mit Kabel			
Busmodule (optional)	Profibus DP, CANopen, EtherCAT			
UL-Abnahme	ja			

Abmessungen mit Brinkmann-Motor



Motorleistung kW	Gehäusegröße	a mm	b mm	c mm	d mm	k mm
1,1	A	223	153	120	138	199
1,3 – 1,7	A	223	153	120	176	209
1,9 – 2,6	B	270	189	140	176	223
3,0 – 4,0	B	270	189	140	218	243
5,0 – 5,5	C	307	233	181	218	287
6,0 – 9,0	C	307	233	181	258	306
11,0 – 13,0	D	414	294	233	314	404

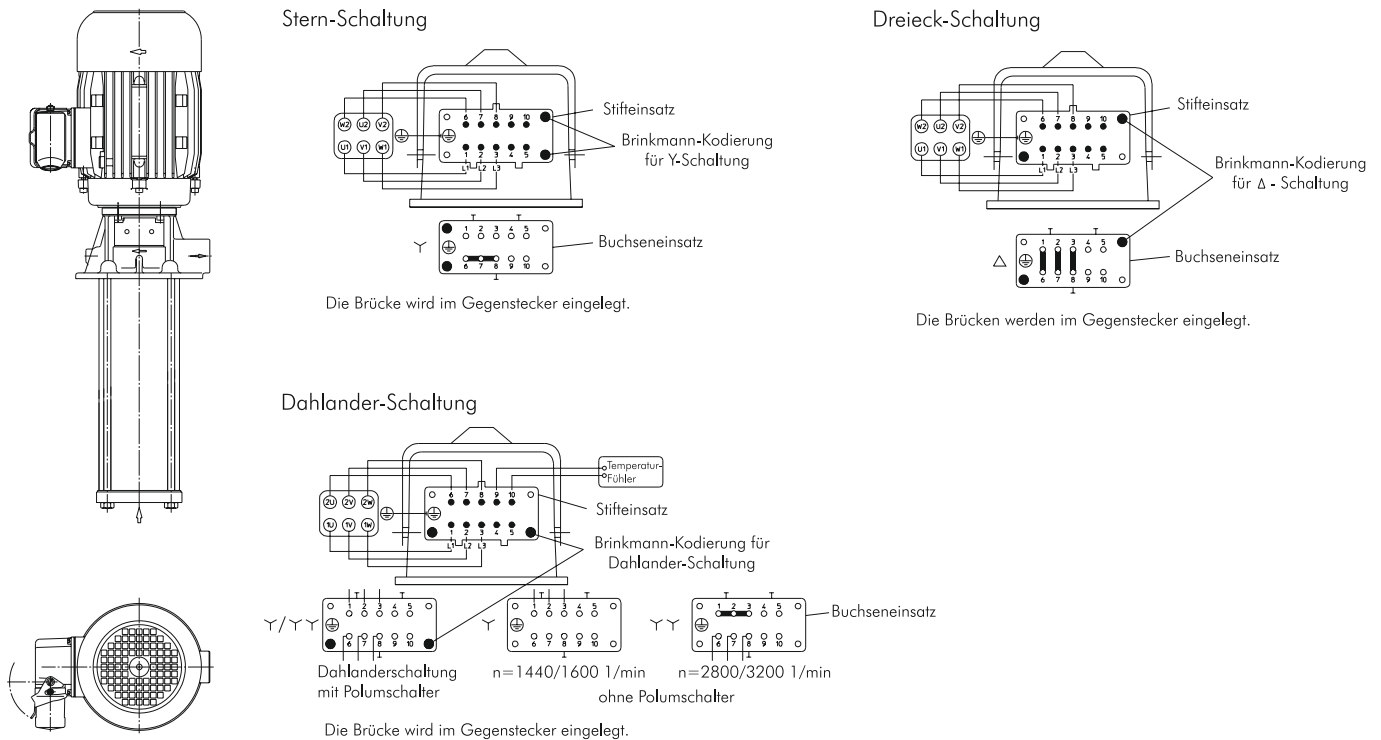
DESINA



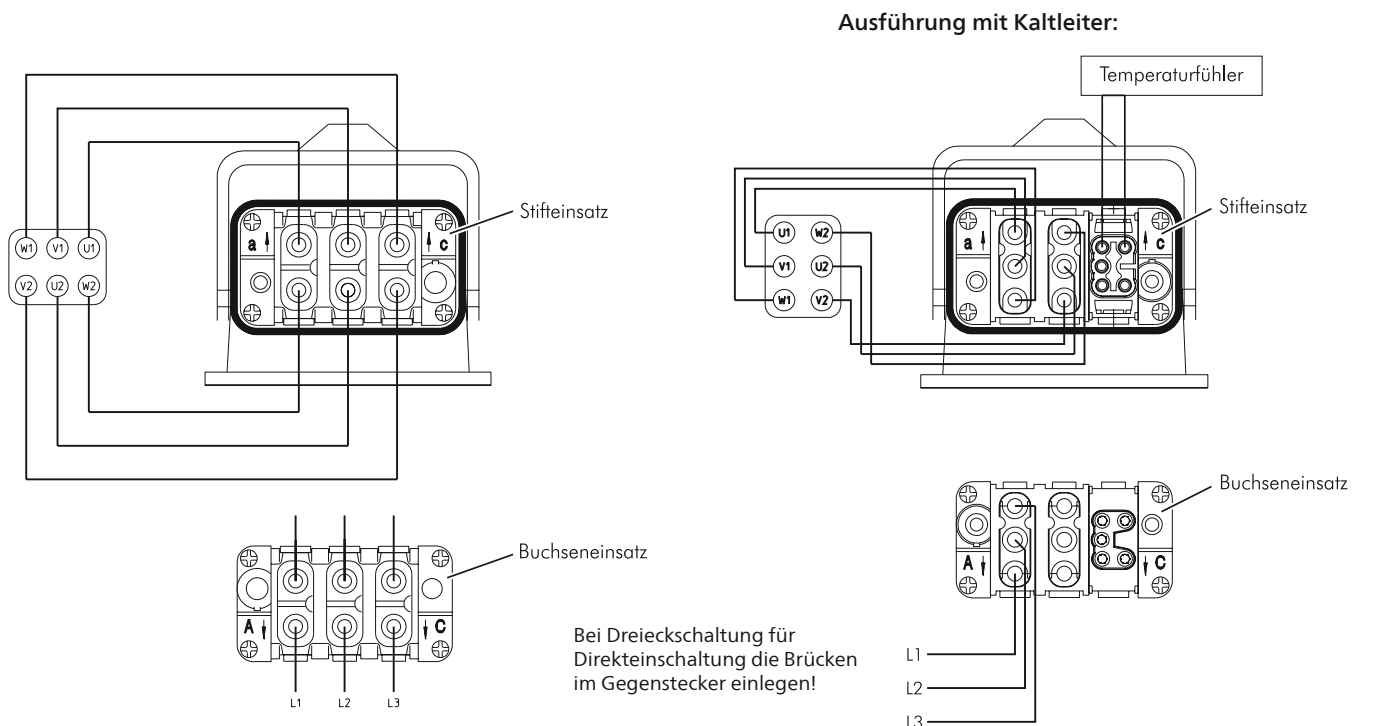
DESINA –DEzentrale und Standardisierte INstAllationstechnik

DESINA umfasst ein Gesamtkonzept für die Standardisierung und Dezentralisierung der elektrischen und fluidtechnischen Installation von Maschinen und Anlagen. In Zusammenarbeit zwischen der Maschinenbau-, Automobil- und Zulieferindustrie wurden hierfür die Spezifikationen der notwendigen Komponenten definiert. DESINA berücksichtigt bewährte Lösungen wie z. B. offene Bussysteme, Industriestandards für Steckverbinder etc. Durch Vereinheitlichung der Komponenten, Schnittstellen und Verbindungselemente können unterschiedlichste Feldbussysteme auf einer gemeinsamen physikalischen Basis realisiert werden.

Belegung Han10-Steckverbinder für Pumpen mit Motor bis 5,5 kW



Belegung Han-Modular-Steckverbinder für Pumpen mit Motor von 6 kW bis 13 kW



Hydraulisch



Das BRINKMANN-Kühlmittelpumpen-Programm bietet für die unterschiedlichen Anwendungsfunktionen die jeweils geeignete konstruktive Ausführung:

Auf **Kreiselpumpenbasis** bieten wir **Tauchpumpen mit offenen, halboffenen und geschlossenen Laufrädern** für unterschiedliche Medien.

Die patentierten Schlürfpumpen der Reihen **TL, SAL, SFL, SGL** sind für **extremen Schlüßbetrieb** bzw. für Medien mit hohem Luftanteil ausgelegt.

Die Freistrompumpen der Reihe SFT und die Hebpumpen der Reihe SFL sind für grob verschmutzte Medien geeignet. Die Saug-Tauchpumpen der Reihe TAS/STS ermöglichen über ihren einfachen saugseitigen Anschluss Verbindung zu Unterdruckfiltern (z. B. auf Spaltsieb-basis). Die Hebpumpen der Reihe TAA fördern schaumempfindliche Kühlschmierstoffe. Die Tauchpumpen der Reihe (S)TC,

(S)TH für mittlere Drücke erreichen mit **ihren geschlossenen Laufrädern beste hydraulische Wirkungsgrade**, eine einfache Vorfiltration ist empfehlenswert.

Hohe Drücke im Kühlmittelbereich erreichen mit ihrem **Siliciumcarbid-Gehäuse die Hochdruckpumpen auf Schraubenspindelbasis**; nach Abklärung der Einsatzbedingungen ergibt sich ein weiterer Anwendungsbereich.

Bei allen Tauchpumpen ist darauf zu achten, dass **der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch** bleibt.

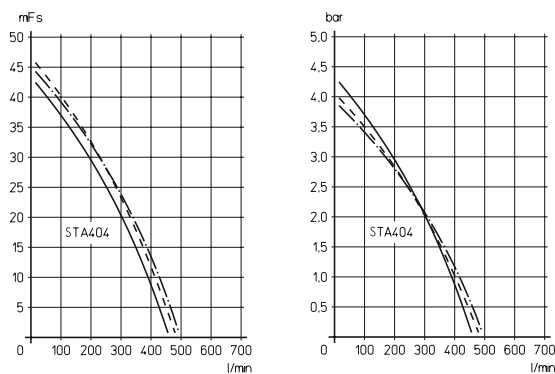
Die im Prospekt angegebenen **Förderkurven basieren auf Wasser bei 20 °C (1 mm²/s)**. Die Belastung des Antriebsmotors steigt mit zunehmender Viskosität. Ein spezifisches Gewicht des Fördermediums unter 1 entlastet den Antriebsmotor, über 1 erhöht sich die Belastung des Antriebsmotors.

Bei den Kreiselpumpen sind die Förderdrücke in Meter Flüssigkeitssäule (mFS) angegeben. Am Beispiel der Tauchpumpen Type STA404 mit halboffenen Laufrädern und Type STC63/560 mit geschlossenen Laufrädern zeigen jeweils die beiden Diagramme Förderkurven für Medien unterschiedlicher Viskosität und unterschiedlicher spezifischer Gewichte in mFS bzw. in bar.

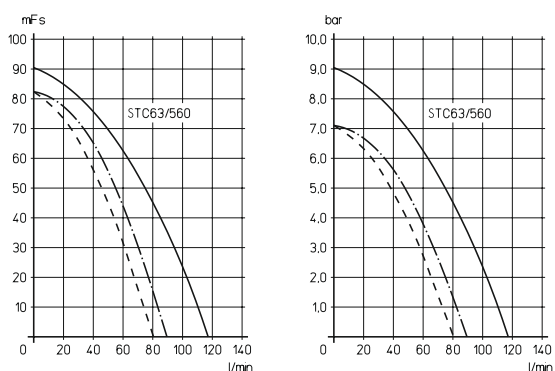
Angegebene Schalldrücke beziehen sich auf den Betrieb mit 50 Hz.

Das Viskogramm enthält Beispiele für häufig verwendete Öle. Bei Bedarf können Kennlinien des ausgewählten Pumpentyps mit gewünschter Öl-Viskosität zur Verfügung gestellt werden.

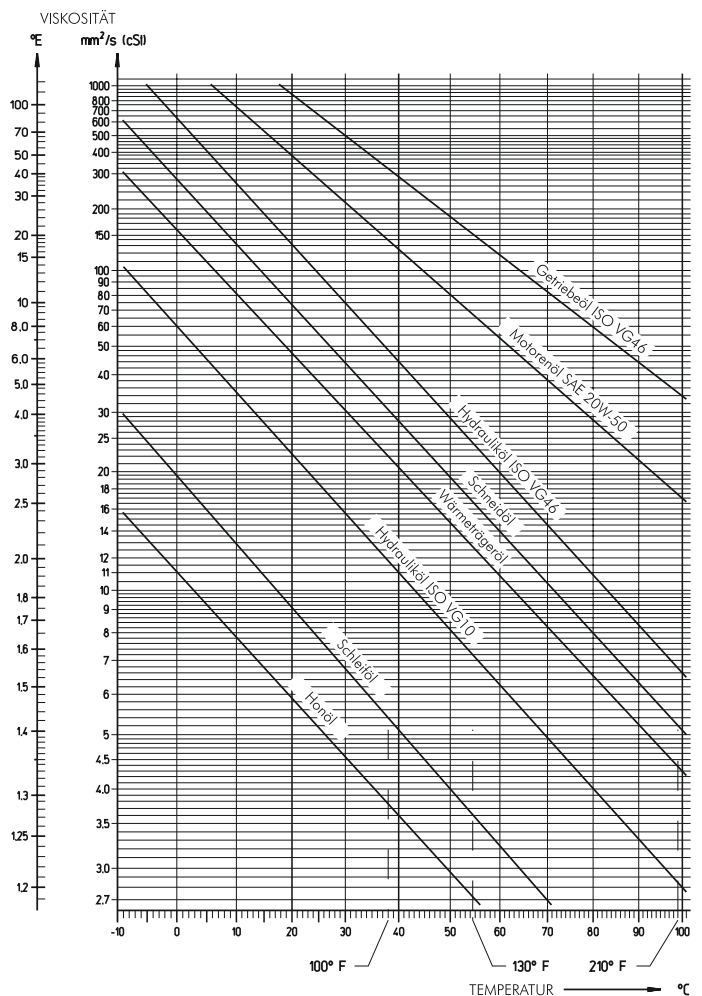
STA404
mit halboffenen Laufrädern



STC63
mit geschlossenen Laufrädern



Wasser ————
 Öl - - - - - 45 mm²/s spez. Gew.
 Öl - - - - - 90 mm²/s 0,87





Klemmenkasten-Position nach EN 12157

Nach EN 12157 ist die Position des Klemmenkastens zur Austrittsstutzen-seite für Tauch- und Saugpumpen festgelegt. Normalausführung für Tauchpumpen ist die Position 1, für Saugpumpen Position 2 und für Kleinkreiselpumpen Position 3. Werden von diesen Normalausführungen abweichende Positionen gewünscht, ist dieses bei Bestellung anzugeben.

Position	Blickrichtung auf den Motor
<p>1</p>	<p>Klemmenkasten gegenüber der Austrittsstutzen-seite. Normalausführung für Tauchpumpen.</p>
<p>2</p>	<p>Klemmenkasten links von der Austrittsstutzen-seite. Normalausführung für Saugpumpen. Blockpumpen siehe Seite 15.</p>
<p>3</p>	<p>Klemmenkasten auf der Austrittsstutzen-seite. Normalausführung für Kleinkreiselpumpen mit Fuß.</p>
<p>4</p>	<p>Klemmenkasten rechts von der Austrittsstutzen-seite.</p>

Lackierung

Standard
auf Wunsch

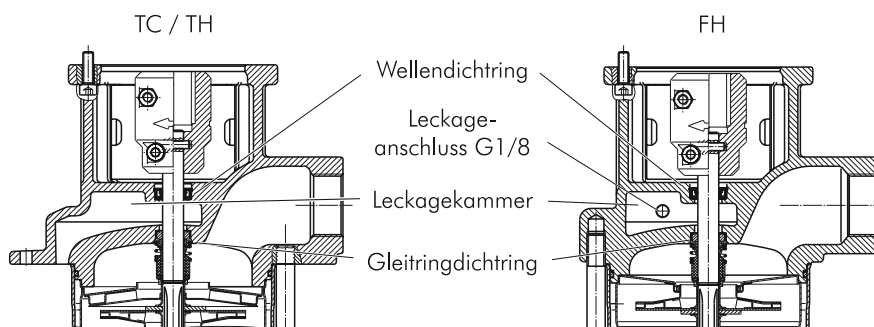
RAL 9005
andere Farben und
unlackiert/grundiert
auf Anfrage

Tauchtiefenverlängerung

Tauchtiefen der Pumpen TC und TH können durch Leerstufen auf jede in der Baureihe vorhandene Tauchtiefe ohne Veränderung der elektrischen und hydraulischen Leistung verlängert werden.

Beispiel: benötigt wird die Förderleistung der Pumpe TC63/350 mit 750 mm Tauchtiefe.
Lösung: TC63/350 – 750

Leckagekammern/Leckageanschlüsse

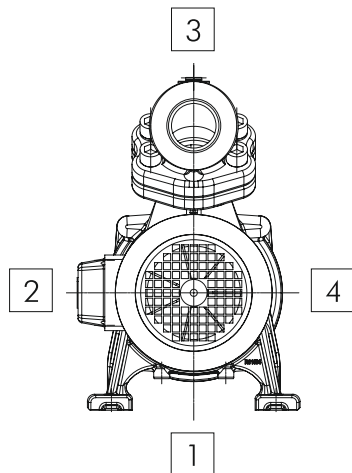


Kurzzeitig auftretende Leckage fließt durch die Leckagekammer in den Tank zurück, ohne nach außen zu gelangen.

Durch Anschluss einer Leckageleitung kann kurzzeitig auftretende Leckage in den Tank zurückgeführt werden.



Blockpumpen – Klemmenkasten- und Fußpositionen

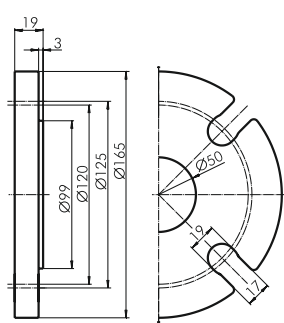


Position	Baureihen SBA, SBG und SBF	
	Position des Klemmenkastens	Fußposition
1	–	Standard
2	Standard	●
3	□	–
4	●	●

- lieferbar
- auf Anfrage
- nicht lieferbar

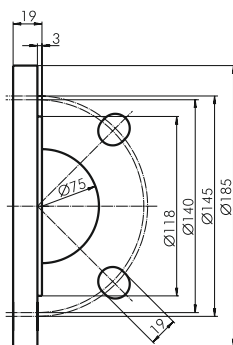
Achtung: Klemmenkasten- und Fußposition können nicht identisch sein!

Blockpumpen – Sauganschluss



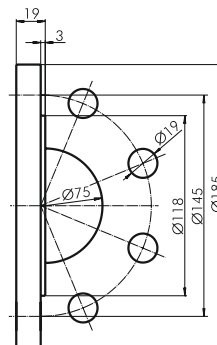
DN50, 4-Loch
Größe 140

DN50, 4-Loch, entspricht:
ASME B16.1-2005 Class 25
Flange NPS 2 und
JIS B 2239:2004 10K A50

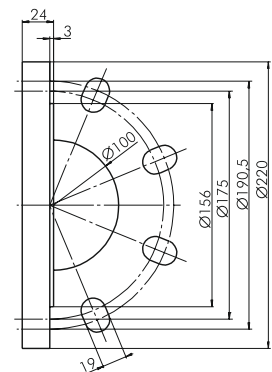


DN65, 4-Loch
Größen 400, 550, 600
Größen 650, 850, 1150, 800,
900, 1300

DN65, 4-Loch, entspricht:
ASME B16.1-2005 Class 25
Flange NPS 2 1/2 und
JIS B 2239:2004 10K A65

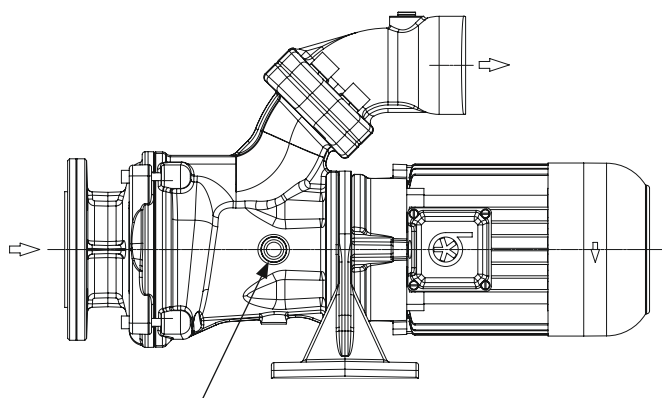


DN65, 8-Loch
Größen 850, 1150, 1100, 1300
optional erhältlich



DN100, 8-Loch
Größen 1350, 1550, 1850
Größen 1600, 1700, 2000

Trockenlaufsichere Ausführung (-GD)



Schauglas bei Version
mit doppelter Gleitringdichtung (-GD)

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

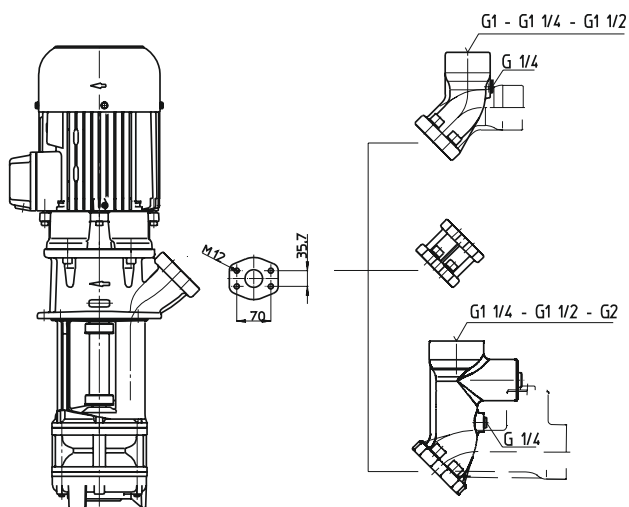
Mittels Ölvorlage wird eine dauerhafte Schmierung der Gleitringdichtung gewährleistet. Eine Ölstandskontrolle ist über das angebrachte Schauglas möglich.

SAE-/Wechselflansch

Brinkmann Pumpen mit SAE-/Wechselflansch

Viele Brinkmann Pumpen mit Motoren größer 0,5 kW sind heute mit dem anwenderfreundlichen SAE-/Wechselflansch ausgestattet. Der Flansch bietet die Möglichkeit eines wahlweise senkrechten oder waagerechten Rohranschlusses. Jeder SAE-/Wechselflansch hat einen Manometeranschluss G 1/4. Für optimalen Spänen-transport sind die Flansche so ausgeführt, dass der nächstfolgende Querschnitt größer ist als der vorhergehende Querschnitt.

Kleiner Pumpenkörper (Ø 140 mm)



SAE-Flansch G1, G1¼, G1½, G2

Serie, wie in den technischen Datenblättern angegeben.
Optional untereinander tauschbar.
Optional auch für TH/TC Pumpen lieferbar.

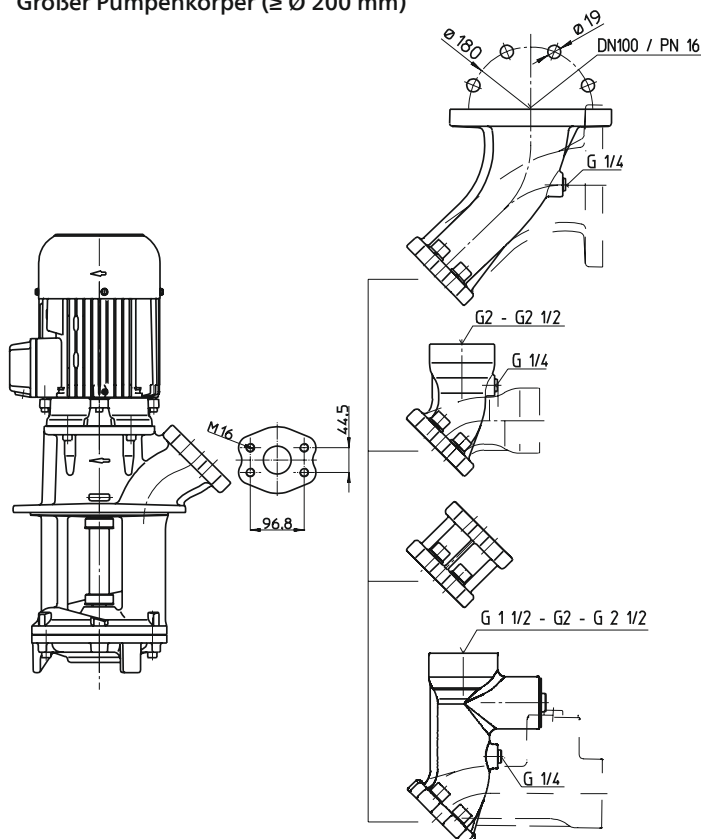
SAE-Verlängerungsstutzen

Optional für alle Pumpen mit SAE-Flansch lieferbar.

Regulierstutzen für SAE-Flansch G1, G1¼, G1½, G2

Optional für alle Pumpen mit SAE-Flansch lieferbar.
Der Regulierstutzen ermöglicht eine gezielte Mengenregulierung der Pumpe, auch während des Betriebes. Der Stutzen hat keine Absperrfunktion.
Ein Rückflussverhinderer ist optional erhältlich.

Großer Pumpenkörper (≥ Ø 200 mm)



Flansch DN100/PN16

Optional für alle Pumpen mit Wechselflansch lieferbar.

Wechselflansch G2, G2½

Serie, wie in den technischen Datenblättern angegeben.
Optional statt G2½ auch G2 lieferbar.

Verlängerungsstutzen für Wechselflansch

Optional für alle Pumpen mit Wechselflansch lieferbar.

Regulierstutzen für Wechselflansch G1½, G2, G2½

Optional für alle Pumpen mit Wechselflansch lieferbar.
Der Regulierstutzen ermöglicht eine gezielte Mengenregulierung der Pumpe, auch während des Betriebes. Der Stutzen hat keine Absperrfunktion.

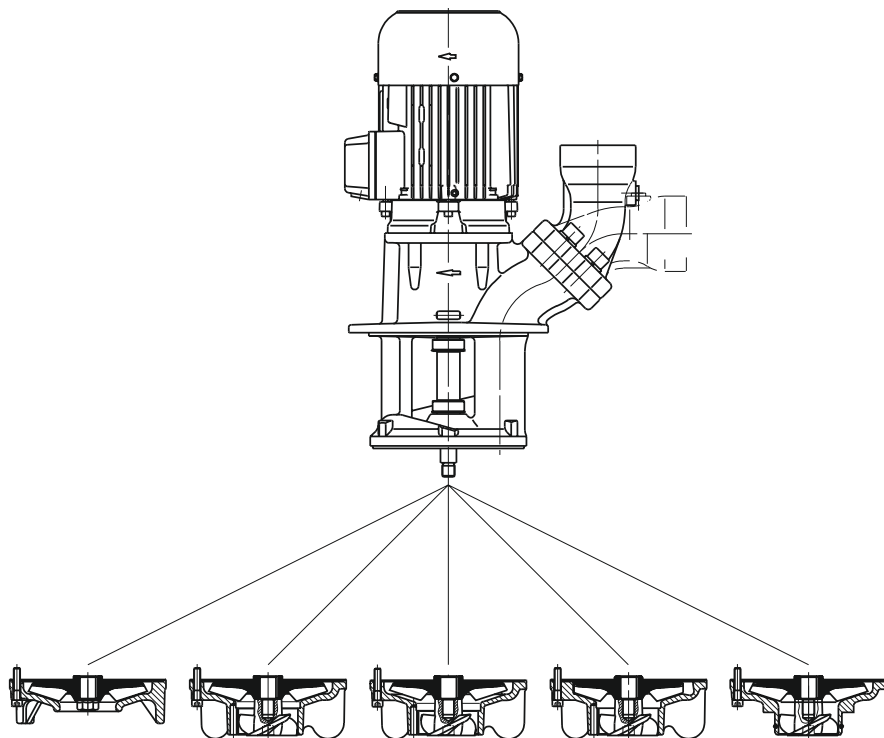
Baukastensystem



Hydraulischer Baukasten

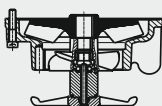
Der umfangreiche hydraulische Baukasten ermöglicht es, optimal auf die speziellen Anwendungsverhältnisse einzugehen. Je nachdem, ob Emulsion oder Öl als Kühlschmierstoff in der mechanischen Bearbeitung eingesetzt wird, können nach entsprechender Auswahl die unten beschriebenen Aufgaben realisiert werden; auf Wunsch auch mit integriertem Frequenzumrichter.

Die Spannweite reicht von der Standard-Hebepumpe z. B. STA900 mit 10 mm Kugeldurchgang über die klassische Freistrompumpe z. B. SFT1100 mit 50 mm Kugeldurchgang bis hin zur Cutterpumpe mit integriertem Schneidwerk. Alle Pumpen mit Wechselflansch für wahlweise senkrechten oder waagerechten Flüssigkeitsaustritt.



STA	SAL	SFL	SGL	STS
Tauchpumpe	Schlürf-Tauchpumpe	Schlürf-Tauchpumpe	Schlürf-Tauchpumpe	Saug-Tauchpumpe
Hebepumpe für Standardanwendungen	Hebepumpe für Emulsion mit Luftanteil	Hebepumpe für Emulsion/Öl mit erhöhtem Spananteil	Hebepumpe für Öl mit hohem Luftanteil (Feinbearbeitung)	Pumpe für Unterdruckfilter z. B. auf Spaltsieb-basis für Saugdrücke von -0,3 ... -0,5 bar
	Schlürffunktion	Schlürffunktion	Schlürffunktion	

Option:



SFL- und SGL-Reihen sind optional mit vorgesetztem Laufrad lieferbar oder nachrüstbar. Das vorgesetzte Laufrad zerschlägt Späneknäuel oder Schleifschwämme.

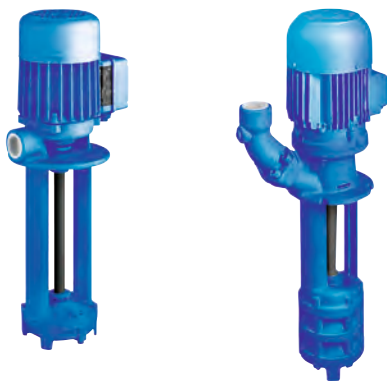
Maschinenversorgung Niederdruckpumpen

Halboffene Laufräder stehen im Mittelpunkt dieser Pumpenreihen. Die schmutzunempfindlichen Pumpen sind für vielfältige Anwendungen geeignet. In der patentierten Ausführung mit Saugentlüftung sind sie besonders für luft-haltige Emulsionen und Schleiföle die richtige Lösung. Als Blockpumpe bilden sie die platzsparende Alternative.

Coolant pumps, that's us!



TB | TA | TE | STE | STA



Laufräder halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 5000 l/min
Förderhöhe bis zu 115 m

Tauchpumpen

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch SAE-/Wechselflansch
- lange Lebensdauer, z. T. dichtungslos oder mit verschleißbarer Gleitlagerung
- mehrstufige Ausführung (steile Kennlinienverläufe) möglich
- Tauchtiefe bis zu 1,5 m möglich

TL | STL | TAL | SAL | TGL | SGL

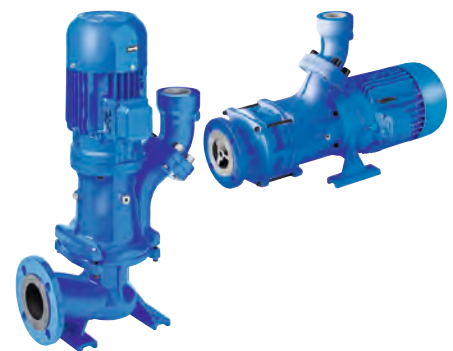


Laufräder axial / halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 2600 l/min
Förderhöhe bis zu 115 m

Schlürf-Tauchpumpen

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch SAE-/Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch verschleißbarme Gleitlagerung
- patentierte Saugentlüftung „System BRINKMANN“
- mehrstufige Ausführung (steile Kennlinienverläufe) möglich
- Tauchtiefe bis zu 1,5 m möglich
- optional vorgesetzter Quirl zum Zerschlagen von Schleifschwämmen erhältlich

SBA | SBA-V | SBG | SBG-V | SBM



Laufräder axial / halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 2250 l/min
Förderhöhe bis zu 62 m

Blockpumpen

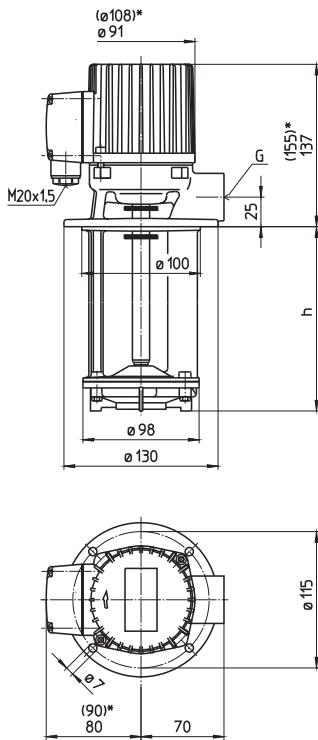
- Trockenaufstellung, normalsaugend
- einfache Verrohrung durch SAE-/Wechselflansch
- vertikale, platzsparende Bauform verfügbar
- lange Lebensdauer durch verschleißbarme Gleitlagerung
- mehrstufige Ausführung (steile Kennlinienverläufe) möglich
- optional in trockenlaufsicurer Ausführung (-GD) erhältlich

Tauchpumpen

TB16...100

Laufblätter halboffen

TB16, 25, 40 TB63, 100



*) Maße gültig für TB63, TB100

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Tauchtiefe h mm	Rohranschluss G	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TB16/90	16/2	90	G ½	4,3	0,07	220-240	50	0,35	2800
	120	115		4,5					
	170	165		5,0					
	220	215		5,5					
TB25/90	30/2	90	G ½	4,3	0,1	220-240	50	0,38	2700
	120	115		4,5					
	170	165		5,0					
	220	215		5,5					
	270	265	G ¾	6,0					
	350	345		6,5					
TB40/90	50/2	95	G ¾	4,3	0,12	220-240	50	0,44	2700
	120	120		4,5					
	170	170		5,0					
	220	220		5,5					
	270	270		6,0					
	350	350		6,5					
TB63/90	75/2	105	G ¾	5,0	0,21	220-240	50	0,71	2800
	120	130		5,5					
	170	180		6,0					
	220	230		6,5					
	270	280		7,0					
	350	360		7,5					
TB100/120	100/2	130	G ¾	5,5	0,24	220-240	50	0,76	2750
	170	180		6,0					
	220	230		6,5					
	270	280		7,0					
	350	360		7,5					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt **EN 12157**.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 andere Medien auf Anfrage

Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)

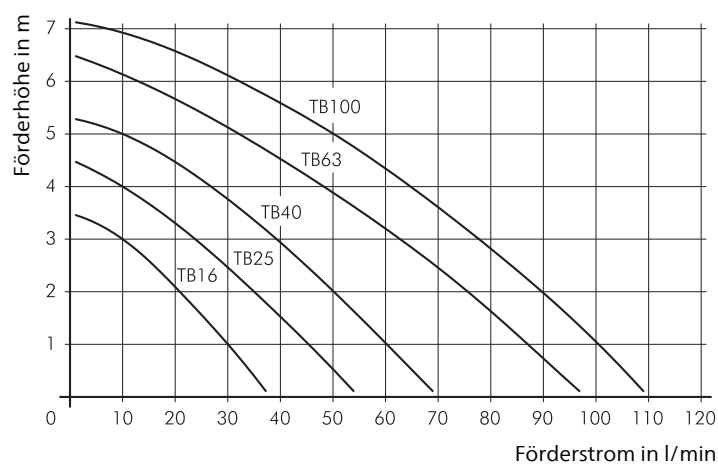
Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	POM
Laufrad	POM
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Deckel	Grauguss
	Grauguss mit Anschlussgewinde
Laufrad	Messing
	Grauguss

auf Wunsch werden diese Pumpen mit **1-Phasen-Wechselstrom-Motor** geliefert.

Schalldruck
 TB16...TB100 45 dBA

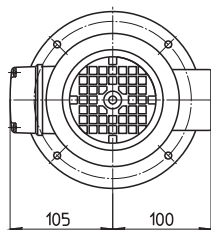
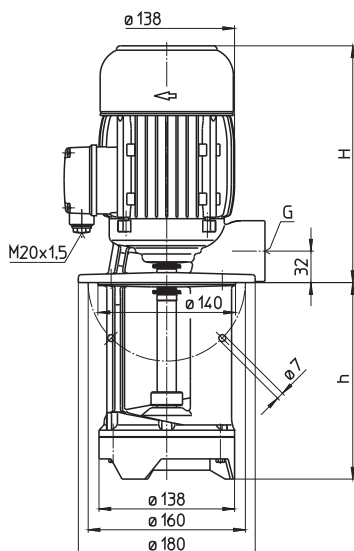


Tauchpumpen

TA160...600

Laufräder halboffen

TA160, 250, 400 TA600



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Rohranschluss G	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TA160/200	220/2	223	200	G 1 ¼	12,5	0,5	220-240	50	2,42	2800
	270		270		13,5		380-420	50	1,40	2800
	350		350		14,5	460	60	1,40	3300	
	440		440		16,0					
	550		550		17,5					
TA250/200	280/2	223	200	G 1 ¼	12,5	0,63	220-240	50	2,6	2750
	270		270		13,5		380-420	50	1,5	2750
	350		350		14,5	460	60	1,5	3250	
	440		440		16,0					
	550		550		17,5					
TA400/200	380/2	264	200	G 1 ½	14,5	0,85	220-240	50	3,64	2850
	270		270		16,0		380-415	50	2,10	2850
	350		350		17,5	0,98	460	60	2	3450
	440		440		19,0					
	550		550		20,5					
TA600/210	500/2	291	210	G 1 ½	17,0	1,1	220-240	50	4,33	2850
	280		280		18,5		380-415	50	2,50	2850
	360		360		19,5	1,27	460	60	2,4	3440
	450		450		21,0					
	560		560		22,5					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt **EN 12157**.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Einsatzbereich

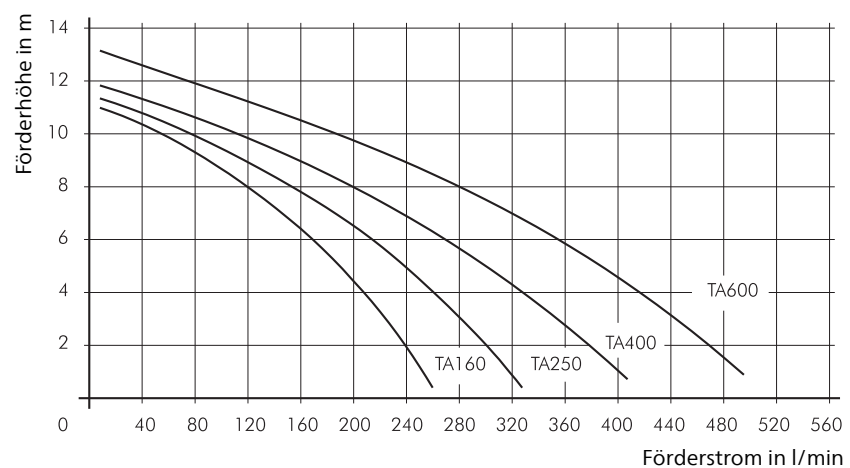
Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	POM
Laufrad	Grauguss (TA600)
	POM
	Messing (TA600)
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Deckel	Grauguss (TA160...TA400)
	mit Anschlussgewinde
Saugdeckel	Messing (TA160...TA400)
Laufdeckel	Stahlguss (TA160...TA600)

Schalldruck

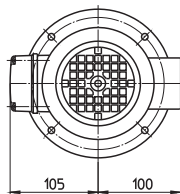
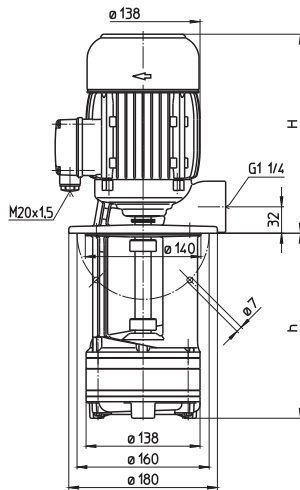
TA160...TA250 60 dBA
TA400...TA600 62 dBA



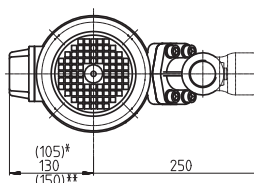
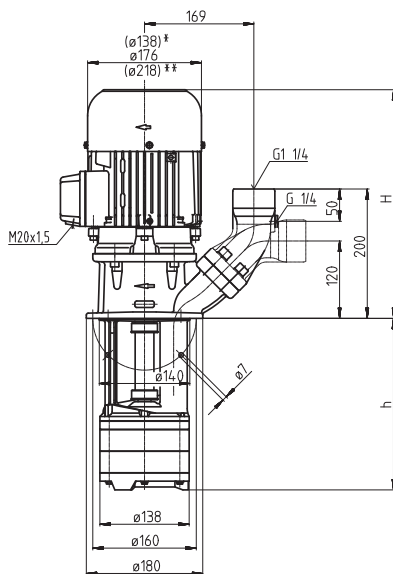
Tauchpumpen TE/STE141...146

Laufräder halboffen

TE141, 142



STE141...146



*) Maße gültig für STE141, 142
**) Maße gültig für STE146

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TE141/200	80/11	223	200	13,5	0,5	220-240	50	2,42	2800
270			270	14,5		380-420	50	1,40	2800
350			350	15,5		460	60	1,40	3300
440			440	17,0					
550			550	18,5					
TE142/150	80/20	291	150	16,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
230			230	18,0		380-415	50	2,50	2850
300			300	18,5	1,27	460	60	2,4	3440
380			380	19,5					
470			470	21,0					
580			580	23,0					
STE141/120	80/11	293	120	17,5	0,54	220-240	50	2,42	2800
200			200	18,5		380-420	50	1,40	2800
270			270	19,5		460	60	1,40	3300
350			350	20,5					
440			440	22,0					
550			550	23,5					
STE142/150	80/20	361	150	21,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
230			230	23,0		380-415	50	2,50	2850
300			300	23,5	1,27	460	60	2,4	3440
380			380	24,5					
470			470	26,0					
580			580	28,0					
STE143/190	80/33	406	185	32	1,7	220-240	50	6,24	2890
270			265	33		380-415	50	3,60	2890
340			335	34	1,95	460	60	3,5	3480
420			415	35					
510			505	36					
620			615	38					
STE144/220	80/45	439	220	36	2,2	220-240	50	7,8	2890
300			300	37		380-415	50	4,5	2890
370			370	38	2,55	460	60	4,4	3480
450			450	39					
540			540	41					
650			650	42					
STE145/270	80/56	439	270	40	2,6	220-240	50	9,30	2880
350			350	41		380-415	50	5,35	2880
420			420	42	2,94	460	60	5,1	3480
500			500	43					
590			590	44					
700			700	46					
STE146/300	80/70	478	305	52	4,0	220-240	50	14,50	2920
380			385	53		380-415	50	8,35	2920
450			455	54	4,55	460	60	7,9	3520
530			535	55					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt **EN 12157**.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STE mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



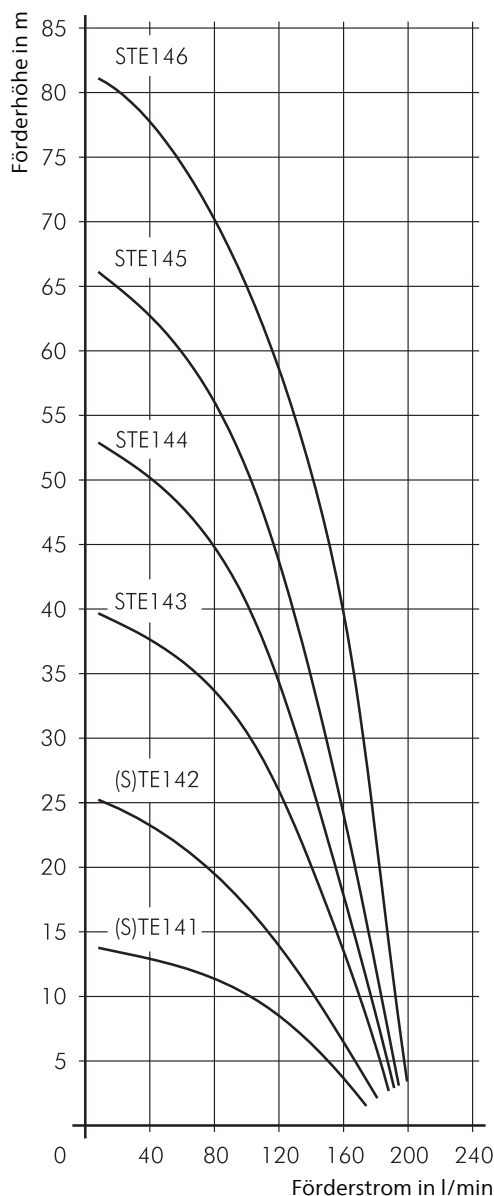
Alle Typen auch lieferbar als Schlürft-Tauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**". Siehe Reihe TL/STL.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C

Ausführung

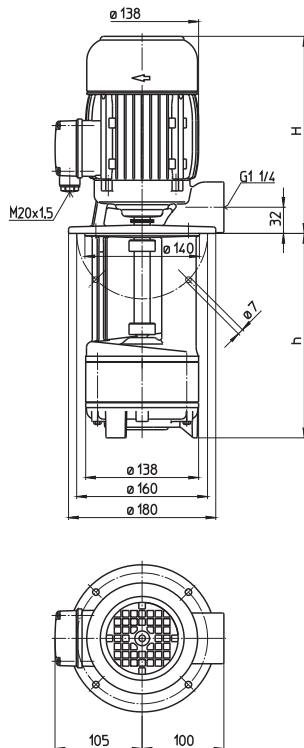
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss PPS (TE141, STE141)
Laufräder	PPS
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Deckel	Grauguss (TE141, STE141)
Saugdeckel	mit Anschlussgewinde
Laufräder	Messing
andere Werkstoffe	Stahlguss auf Anfrage
Schalldruck	
TE141...STE142	60 dBA
STE143...STE145	68 dBA
STE146	73 dBA



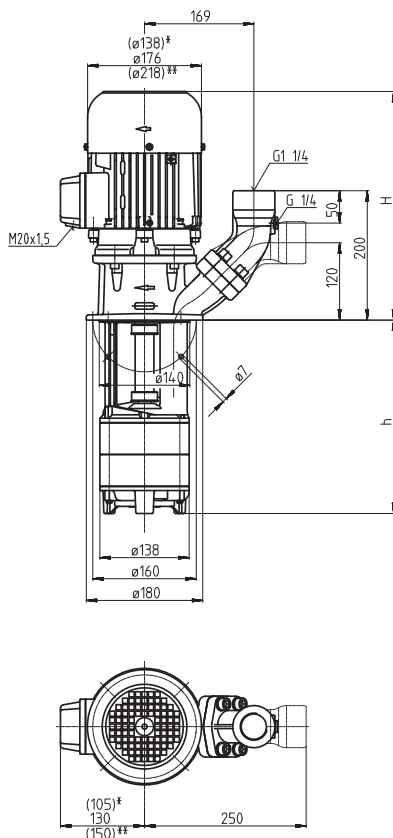
Tauchpumpen TA/STA301...306

Laufblätter halboffen

TA302



STA301...306



*) Maße gültig für STA301, 302
**) Maße gültig für STA306

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TA302/170	160/12	291	170	18	1,1	220-240	50	4,33	2850
250			250	19					
320			320	20					
400			400	21	1,27	460	60	2,4	3440
490			490	22					
600			600	24					
STA301/120	160/7	293	120	19,5	0,54	220-240	50	2,42	2800
200			200	20,5					
270			270	21,5					
350			350	22,5	1,27	460	60	1,40	3300
440			440	24,0					
550			550	25,5					
STA302/170	160/12	361	170	26	1,1	220-240	50	4,33	2850
250			250	27					
320			320	28					
400			400	29	1,27	460	60	2,4	3440
490			490	31					
600			600	33					
STA303/220	160/18	380	220	36	1,5	220-240	50	5,5	2880
300			300	37					
370			370	38					
450			450	39	1,75	460	60	3,1	3470
540			540	40					
650			650	42					
850			850	48	2,18	460	60	3,9	3500
1000			1000	50					
STA304/270	160/24	439	270	45					
350			350	46	1,9	220-240	50	6,84	2900
420			420	47					
500			500	49					
590			590	50	2,18	460	60	3,9	3500
700			700	52					
900			900	58					
1050			1050	60	2,6	220-240	50	9,30	2880
STA305/320	160/29	439	320	50					
400			400	51					
470			470	52	2,94	460	60	5,1	3480
550			550	53					
640			640	54					
750			750	56	3,3	220-240	50	11,6	2930
950			950	63					
1100			1100	65					
STA306/370	160/37	478	370	63	3,3	220-240	50	11,6	2930
450			450	64					
520			520	65					
600			600	66	3,8	460	60	6,4	3520
690			690	67					
800			800	69					
1000			1000	76					

Tauchpumpen


sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.


Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss**

G 1/4.

 Alle Typen auch lieferbar als Schlurf-Tauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**". Siehe Reihe TAL/SAL.

 Alle Typen auch lieferbar als Saug-Tauchpumpen mit saugseitigem Anschluss zu Unterdruckfiltern - siehe Reihe STS.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur

0...80° C

0...60° C (TA302)

höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper
Deckel

Grauguss
Grauguss
POM (TA302)

Laufräder

Messing
POM (TA302)

Welle

Stahl

auf Wunsch
Saugdeckel

mit
Anschlussgewinde

Laufrad
andere Werkstoffe

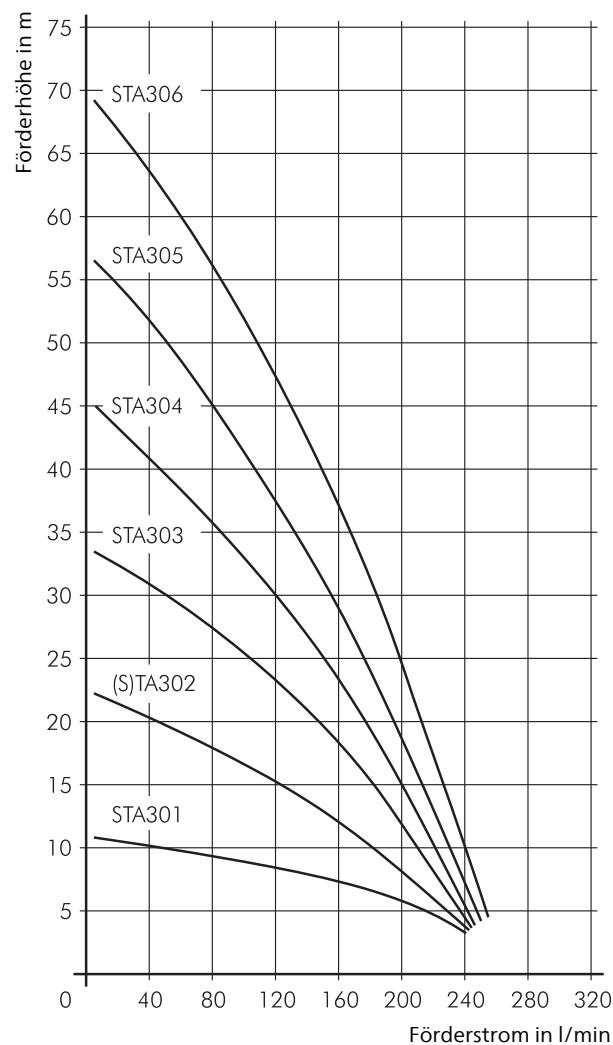
Stahlguss
auf Anfrage

Schalldruck

TA302...STA302 60 dBA

STA303...STA305 66 dBA

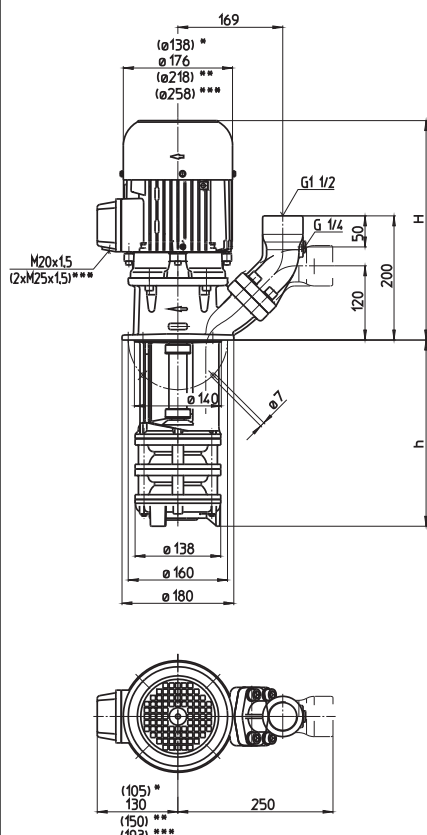
STA306 71 dBA



Tauchpumpen STA401...409

Laufräder halboffen

STA401...409



- *) Maße gültig für STA401
- **) Maße gültig für STA405, 406, 407
- ***) Maße gültig für STA409

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min /m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min					
STA401/120	250/5	334	120	21,5	0,85	220-240	50	3,64	2850					
200			200	22,5										
270			270	23,5										
350			350	24,5	0,98	460	60	2	3450					
440			440	25,5										
550			550	27,5										
750			750	34,0										
900			900	36,0										
STA402/170	250/12	380	170	31,0	1,3	220-240	50	4,85	2900					
250			250	32,5										
320			320	33,5	1,49	460	60	2,7	3500					
400			400	34,5										
490			490	35,5										
600			600	37,0										
800			800	44,0										
950			950	46,0										
STA403/220	250/20	439	220	40						1,9	220-240	50	6,84	2900
300			300	41										
370			370	42	2,18	460	60	3,9	3500					
450			450	43										
540			540	44										
650			650	46										
850			850	52										
1000			1000	55										
STA404/270	250/27	439	270	44						2,6	220-240	50	9,30	2880
350			350	45										
420			420	46	2,94	460	60	5,1	3480					
500			500	48										
590			590	49										
700			700	51										
900			900	57										
1050			1050	59										
STA405/320	250/33	478	320	57						3,3	220-240	50	11,6	2930
400			400	58										
470			470	59	3,8	460	60	6,4	3520					
550			550	60										
640			640	61										
750			750	64										
950			950	70										
1100			1100	72										
STA406/370	250/39	478	370	59						4,0	220-240	50	14,50	2920
450			450	61										
520			520	62	4,55	460	60	7,9	3520					
600			600	63										
690			690	64										
800			800	66										
1000			1000	73										
STA407/420	250/45	508	420	71						5,0	220-240	50	17,3	2920
500			500	72										
570			570	73	5,75	460	60	9,5	3520					
650			650	75										
740			740	76										
850			850	78										
STA409/520	250/52	549	520	97						6,0	380-415	50	11,2	2950
600			600	98										
670			670	99	6,9	460	60	10,7	3550					
750			750	100										
840			840	102										
950			950	104										

Tauchpumpen


sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.


Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss**

G 1/4.

 Alle Typen auch lieferbar als Schlürft-Tauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**". Siehe Reihe SAL.

 Alle Typen auch lieferbar als Saug-Tauchpumpen mit saugseitigem Anschluss zu Unterdruckfiltern - siehe Reihe STS.



Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

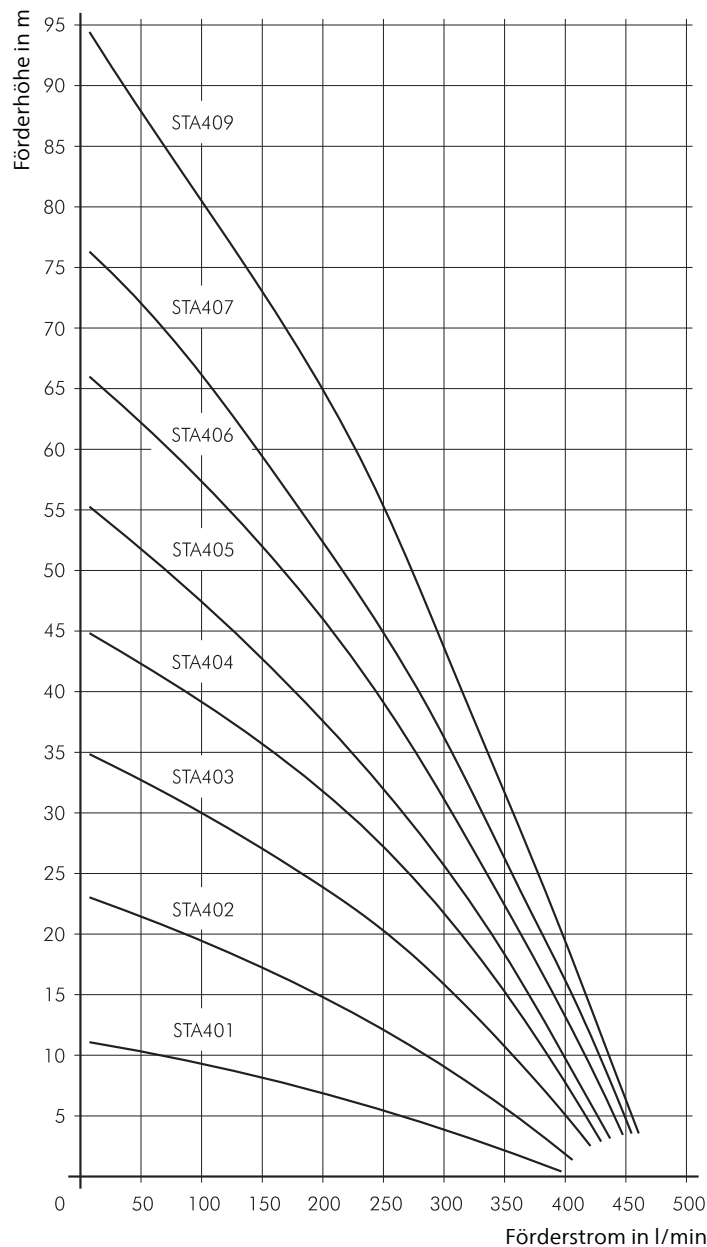
Fördertemperatur
0...80° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Messing
Welle	Stahl

auf Wunsch Saugdeckel	mit Anschlussgewinde
Laufräder	Stahlguss

Schalldruck	
STA401	62 dBA
STA402...STA404	66 dBA
STA405...STA407	71 dBA
STA409	74 dBA

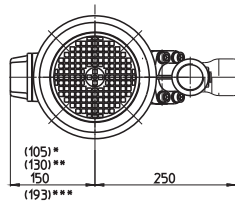
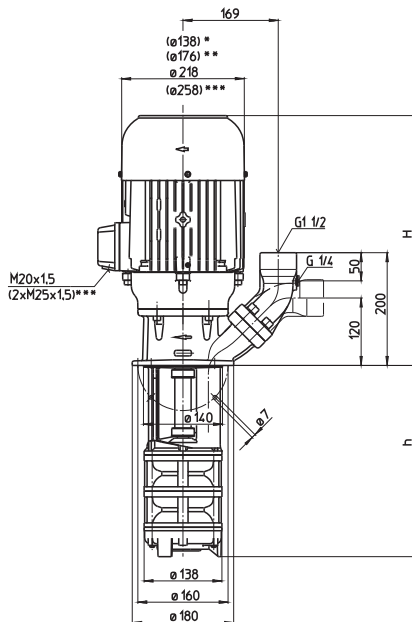


Tauchpumpen

STA601...608

Laufblätter halboffen

STA601...608



- *) Maße gültig für STA601
- **) Maße gültig für STA602
- ***) Maße gültig für STA607, 608

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA601/130	400/4	361	130	23	1,1	220-240	50	4,33	2850
210			210	24					
280			280	25	1,27	460	60	2,4	3440
360			360	26					
450			450	27					
560			560	29					
760			760	35					
910			910	36					
STA602/200	400/11	439	195	39					
280			275	40					
350			345	41	2,55	460	60	4,4	3480
430			425	42					
520			515	44					
630			625	46					
830			825	53					
980			975	54					
STA603/260	400/17	478	260	53					
340			340	54					
410			410	55	3,8	460	60	6,4	3520
490			490	56					
580			580	58					
690			690	59					
890			890	66					
1040			1040	68					
STA604/330	400/23	508	325	62					
410			405	63					
480			475	65	5,75	460	60	9,5	3520
560			555	66					
650			645	67					
760			755	68					
960			955	75					
1110			1105	77					
STA605/390	400/32	508	390	65					
470			470	66					
540			540	67	6,3	460	60	10,4	3510
620			620	68					
710			710	70					
820			820	72					
1020			1020	78					
STA607/520	400/45	587	520	102					
600			600	103					
670			670	104	8,6	460	60	13,7	3550
750			750	106					
840			840	107					
950			950	109					
STA608/580	400/60	587	580	112	9,0	380-415	50	16,7	2955
660			660	113					
730			730	114	10,3	460	60	15,8	3550
810			810	115					
900			900	116					
1010			1010	119					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss**

G 1/4.



Alle Typen auch lieferbar als Schlurf-Tauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**".
Siehe Reihe SAL.



Alle Typen auch lieferbar als Saug-Tauchpumpen mit saugseitigem Anschluss zu Unterdruckfiltern - siehe Reihe STS.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

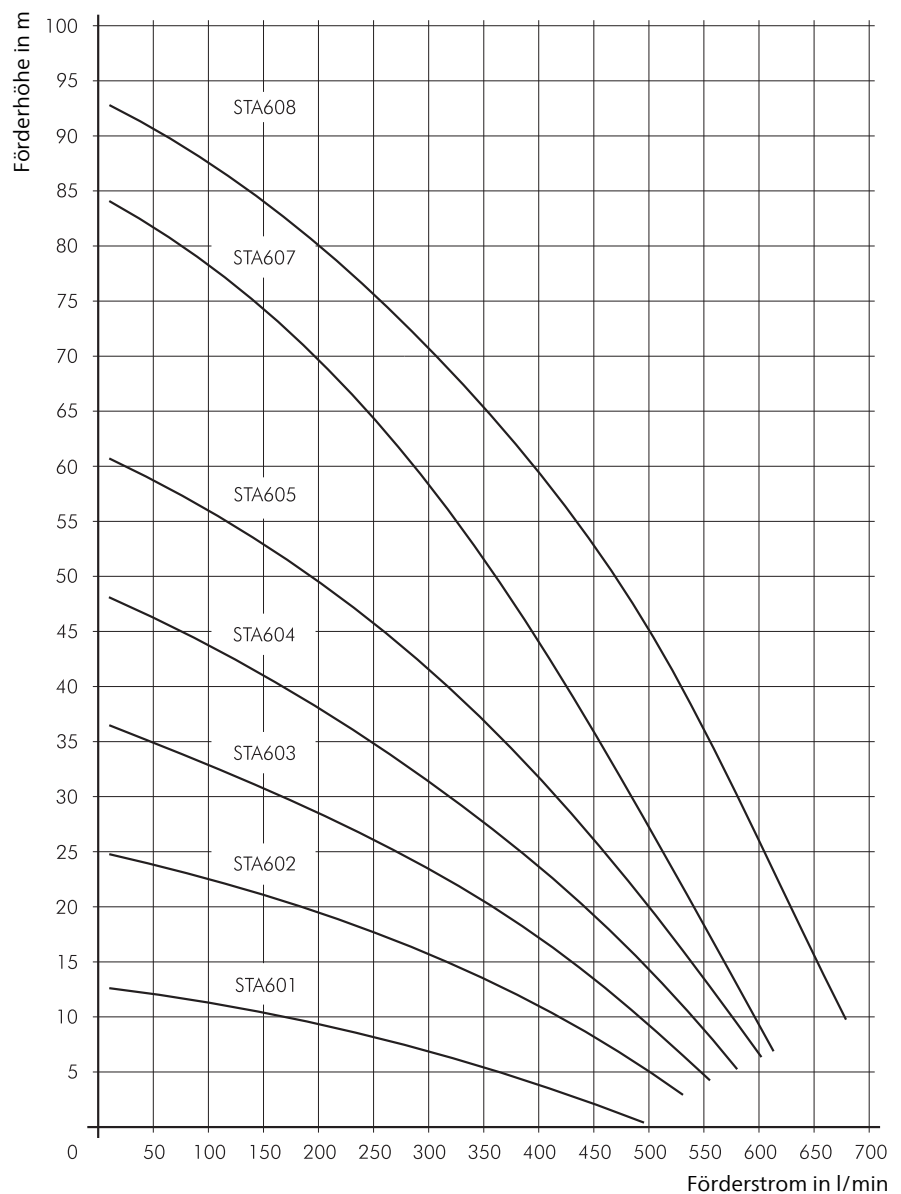
Fördertemperatur
0...80° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Messing
Welle	Stahl

auf Wunsch	
Saugdeckel	mit
	Anschlussgewinde
Laufräder	Stahlguss

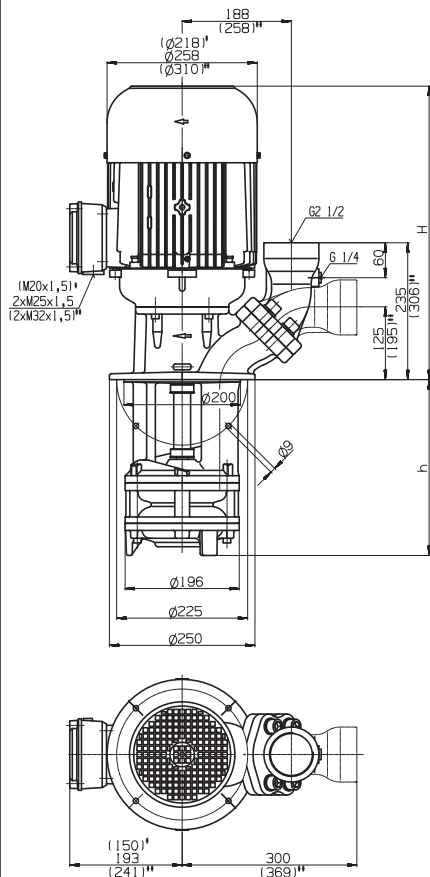
Schalldruck	
STA601	62 dBA
STA602	66 dBA
STA603...STA605	71 dBA
STA607...STA608	74 dBA



Tauchpumpen STA901...904

Laufräder halboffen

STA901, 902 STA903, 904



*) Maße gültig für STA901
**) Maße gültig für STA904

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA901/200	600/12	503	200	61	3,3	220-240	50	11,6	2930
300			300	65					
430			430	68	3,8	460	60	6,4	3520
550			550	72					
750			750	85					
980			980	91					
1100			1100	95					
STA902/270	600/24	574	270	98	6,0	380-415	50	11,2	2950
370			370	102	6,9	460	60	10,7	3550
500			500	105					
620			620	108					
820			820	121					
1050			1050	127					
1170			1170	133					
STA903/340	600/38	612	340	119	9,0	380-415	50	16,7	2955
440			440	122	10,3	460	60	15,8	3550
570			570	126					
690			690	130					
890			890	143					
1120			1120	149					
STA904/410	600/55	620	410	150	11,0	380-415	50	20,1	2960
510			510	153	12,6	460	60	19,5	3560
640			640	157					
760			760	161					
960			960	176					
1190			1190	180					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Alle Typen auch lieferbar als Schlürft-Tauchpumpen mit "Saugentlüftung System BRINKMANN".
Siehe Reihe SAL.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

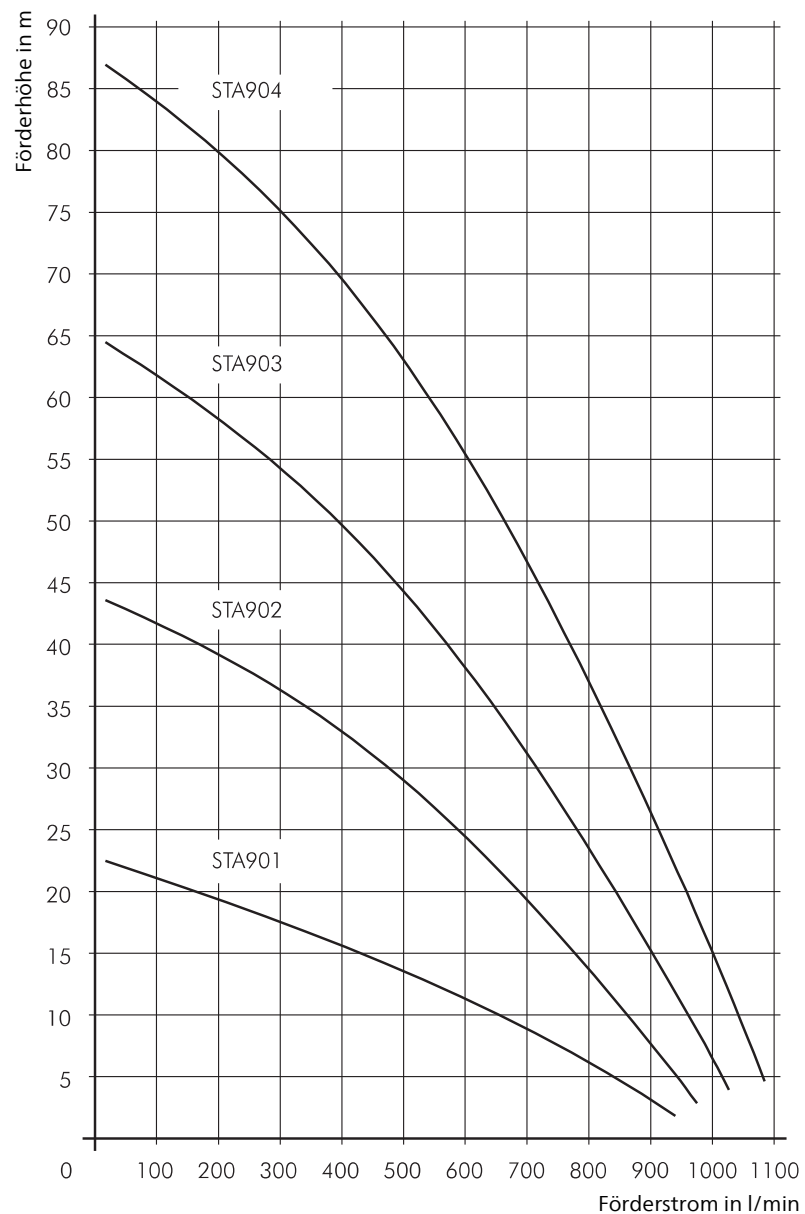
Fördertemperatur
0...80° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Stahlguss
Welle	Stahl

auf Wunsch	
Saugdeckel	mit
andere Werkstoffe	Anschlussgewinde
	auf Anfrage

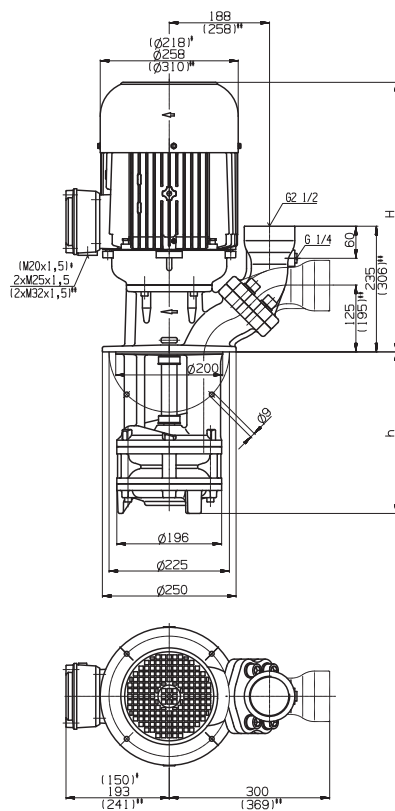
Schalldruck	
STA901	71 dBA
STA902...STA904	74 dBA



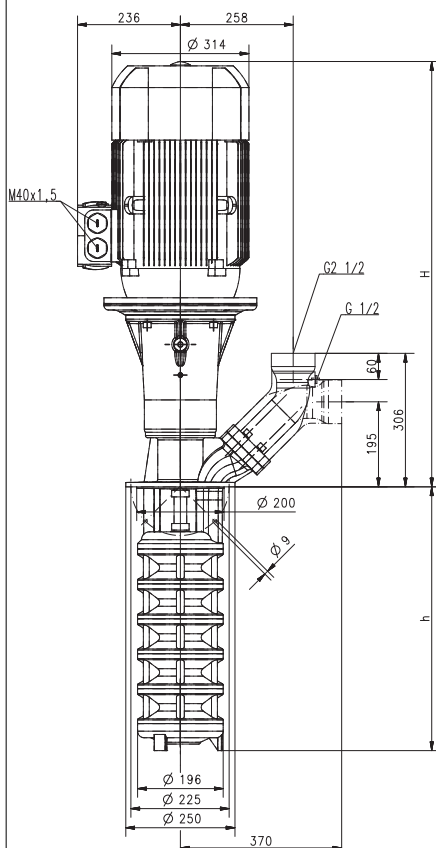
Tauchpumpen STA1001...1006

Laufblätter halboffen

STA1001...1004



STA1006



*) Maße gültig für STA1001
**) Maße gültig für STA1004

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA1001/210	600/15	503	210	61	3,3	220-240	50	11,6	2930
310			310	64		380-415	50	6,7	2930
440			440	69					
560			560	73					
760			760	85	3,8	460	60	6,4	3520
990			990	91					
1110			1110	95					
STA1002/290	600/26	574	290	99	6,0	380-415	50	11,2	2950
390			390	102					
520			520	106	6,9	460	60	10,7	3550
640			640	110					
840			840	122					
1070			1070	129					
1190			1190	133					
STA1003/370	600/40	612	370	121	9,0	380-415	50	16,7	2955
470			470	124					
600			600	128	10,3	460	60	15,8	3550
720			720	132					
920			920	145					
1150			1150	151					
STA1004/450	600/57	620	450	153	13,0	380-415	50	24,2	2960
550			550	157					
680			680	160	15,0	460	60	23,6	3560
800			800	163					
1000			1000	175					
1230			1230	178					
STA1006/610	600/86	974	610	202	18,5	400	50	32	2955
710			710	206					
840			840	211	21,3	460	60	32	3555
960			960	215					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Alle Typen auch lieferbar als Schlürf-Tauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**". Siehe Reihe SAL.



Alle Typen auch lieferbar als Saug-Tauchpumpen mit saugseitigem Anschluss zu Unterdruckfiltern - siehe Reihe STS.



Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

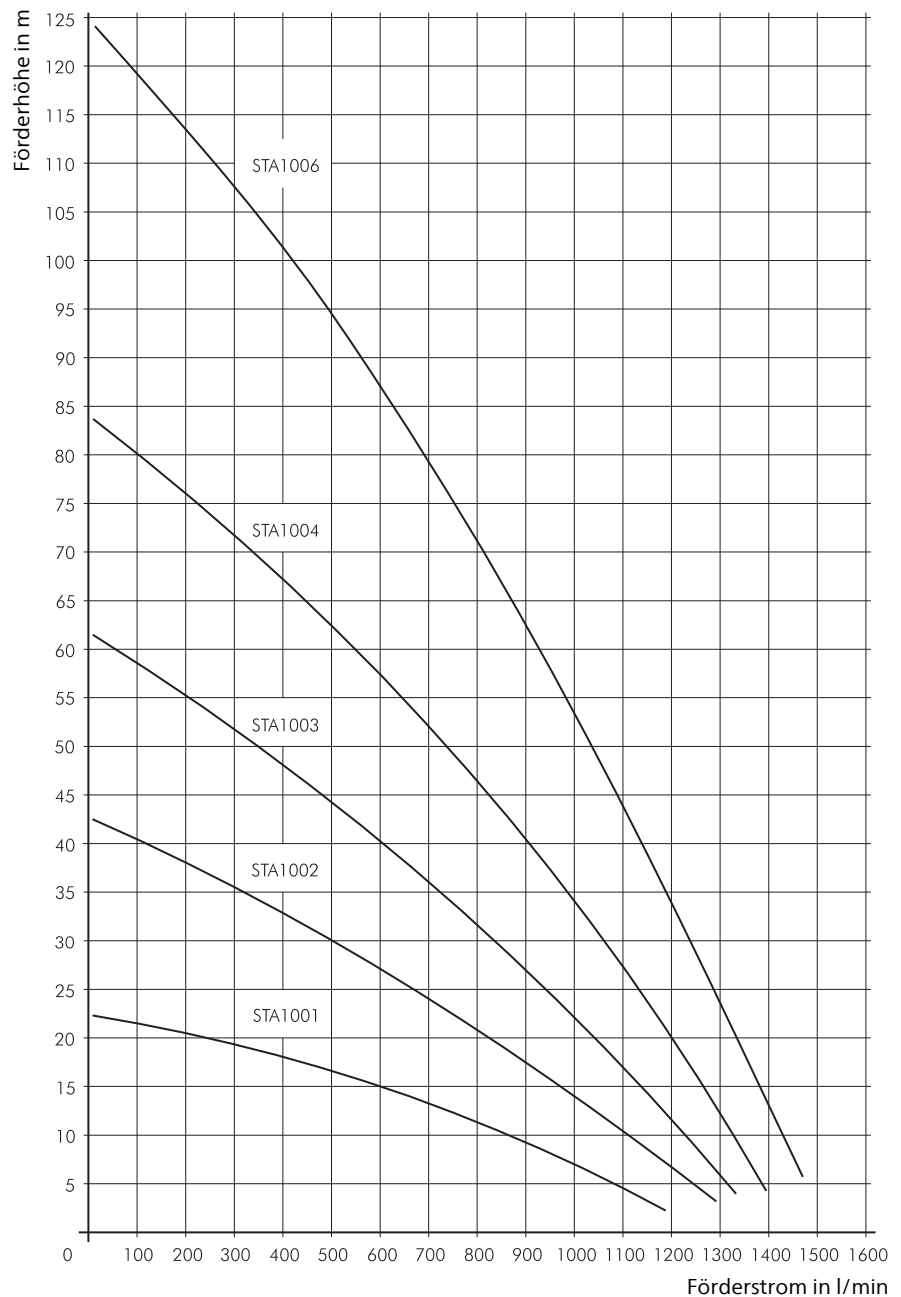
Fördertemperatur
0...80° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Stahlguss
Welle	Stahl

auf Wunsch Saugdeckel	mit Anschlussgewinde auf Anfrage
andere Werkstoffe	

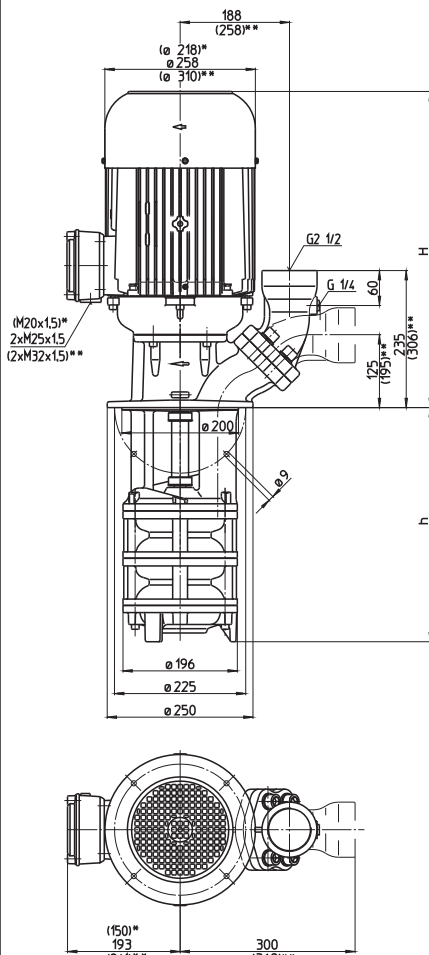
Schalldruck	
STA1001	71 dBA
STA1002...STA1004	74 dBA
STA1006	78 dBA



Tauchpumpen STA1301...1303

Laufräder halboffen

STA1301, 1302 STA1303



*) Maße gültig für STA1301
**) Maße gültig für STA1303

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA1301/210	900/12	533	210	68	5,0	220-240	50	17,3	2920
310			310	71					
440			440	75					
560			560	80	5,75	460	60	9,5	3520
760			760	90					
990			990	97					
1110			1110	100					
STA1302/290	900/27	612	290	108	7,5	380-415	50	14,3	2950
390			390	110	8,6	460	60	13,7	3550
520			520	113					
640			640	118					
840			840	130					
1070			1070	137					
STA1303/370	900/40	620	370	143	11,0	380-415	50	20,1	2960
470			470	146	12,6	460	60	19,5	3560
600			600	151					
720			720	155					
920			920	167					
1150			1150	174					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Alle Typen auch lieferbar als Schlürftauchpumpen mit "**Saugentlüftung System BRINKMANN**". Siehe Reihe SAL.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

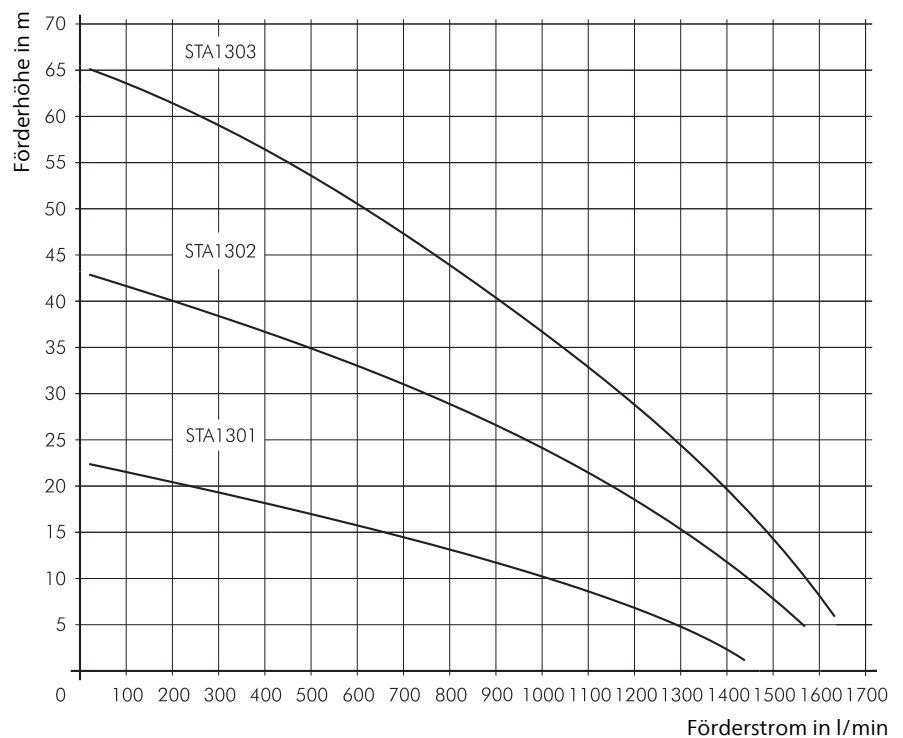
Fördertemperatur
0...80° C
höhere Temperaturen auf Anfrage

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Stahlguss
Welle	Stahl

auf Wunsch Saugdeckel	mit Anschlussgewinde auf Anfrage
andere Werkstoffe	

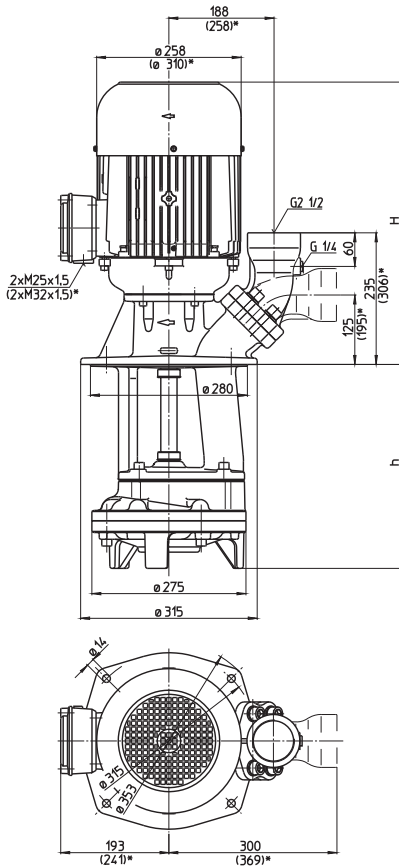
Schalldruck	
STA1301	71 dBA
STA1302...STA1303	74 dBA



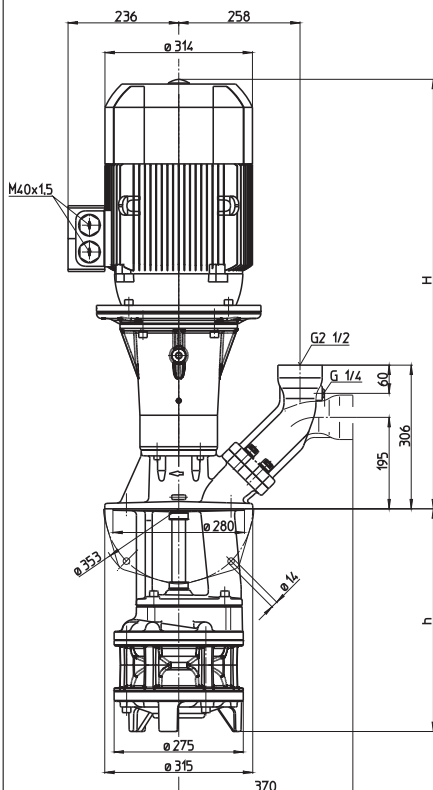
Tauchpumpen STA1600...2500

Laufblätter halboffen

STA1600, 2000



STA1602...2500



*) Maße gültig für STA2000

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA1600/300	1300/15	612	300	133	9,0	380-415	50	16,7	2955
430			430	135					
550			550	142	10,3	460	60	15,8	3550
800			800	159					
1050			1050	169					
STA2000/300	1600/15	620	300	157	11,0	380-415	50	20,1	2960
430			430	159					
550			550	166	12,6	460	60	19,5	3560
800			800	183					
1050			1050	186					
STA1602/410	1300/37	974	410	229	18,5	400	50	32	2955
540			540	235					
660			660	239	21,3	460	60	32	3555
910			910	246					
1160			1160	250					
STA2002/410	1600/47	978	410	249	22,0	400	50	38,5	2950
540			540	255					
660			660	259	25,3	460	60	38,9	3550
910			910	266					
1160			1160	270					
STA2500/330	2200/20	974	330	200	18,5	400	50	32	2955
460			460	205					
580			580	210	21,3	460	60	32	3555
830			830	227					
1080			1080	230					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Reihe STA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



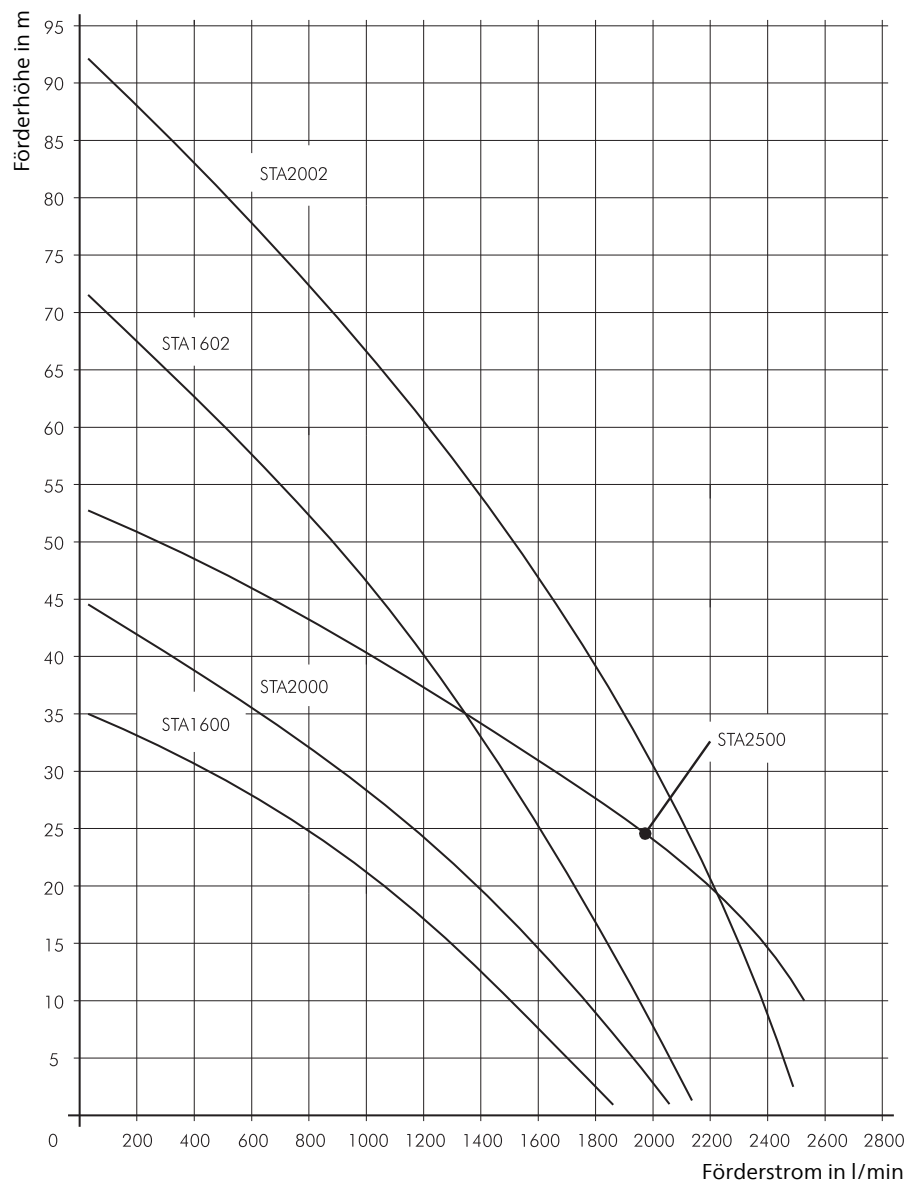
Alle Typen auch lieferbar als Schlürftauchpumpen mit "Saugentlüftung System BRINKMANN". Siehe Reihe SAL.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

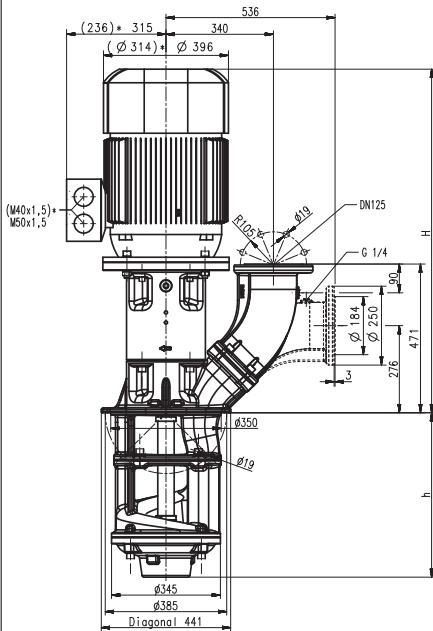
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Stahlguss
Welle	Stahl
andere Werkstoffe	auf Anfrage
Schalldruck	
STA1600...STA2000	74 dBA
STA1602...STA2500	78 dBA



Tauchpumpen STA3600...4500

Laufblätter halboffen

STA3600, 4500



*) Maße gültig für STA3600

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min /m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
STA3600/520	3500/20	1041	521	331	22,0	400	50	38,5	2950
	720		721	346					
	920		921	361	25,3	460	60	38,9	3550
	1270		1271	426					
STA4500/520	4500/30	1115	521	428	37,0	400	50	65	2955
	720		721	443					
	920		921	458	41,5	460	60	63	3555
	1270		1271	523					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

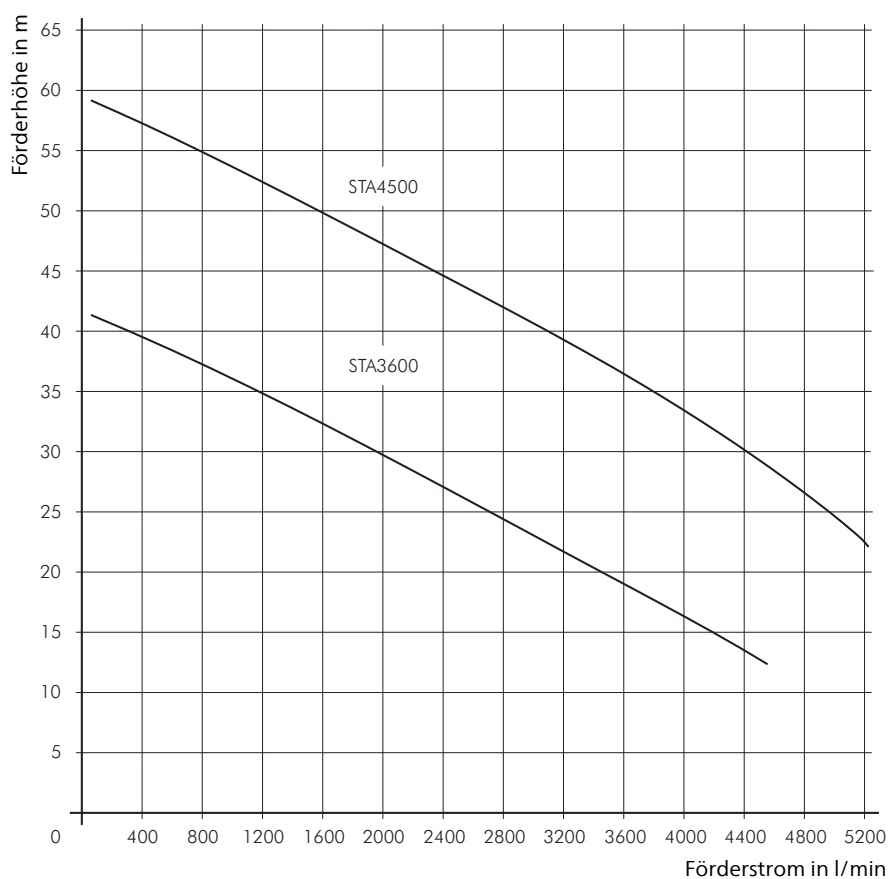
Reihe STA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Stahlguss
Welle	Stahl
andere Werkstoffe	auf Anfrage
Schalldruck	
STA3600	82 dBA
STA4500	84 dBA

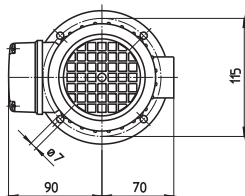
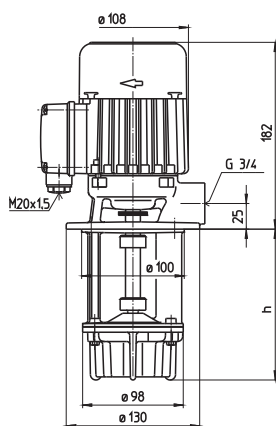


Schlürf-Tauchpumpen

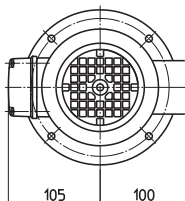
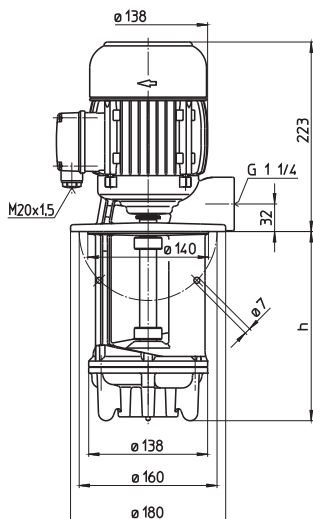
TL50...TAL200

Laufblätter axial / halboffen

TL50



TAL200



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TL50/110	40/2	182	120	6,0	0,22	220-240	50	0,95	2700
140			145	6,4					
190			195	6,6		380-420	50	0,55	2700
240			245	7,0					
290			295	7,3		460	60	0,55	3200
370			375	8,0					
TAL200/140	200/4	223	140	13,5	0,55	220-240	50	2,50	2750
220			220	14,0					
290			290	15,0		380-420	50	1,45	2750
370			370	16,0					
460			460	17,0		460	60	1,45	3250
570			570	19,0					

Schlürf-Tauchpumpen

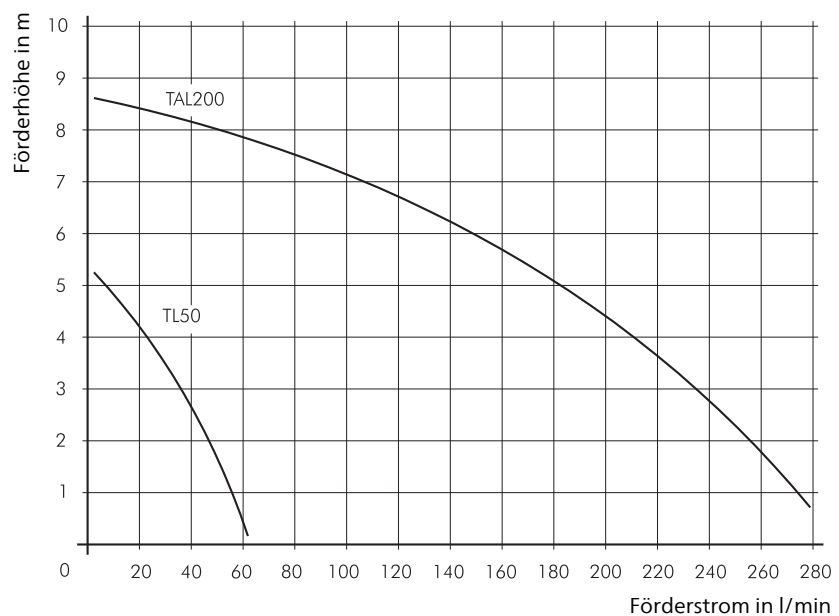
mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad radial	Stahlguss

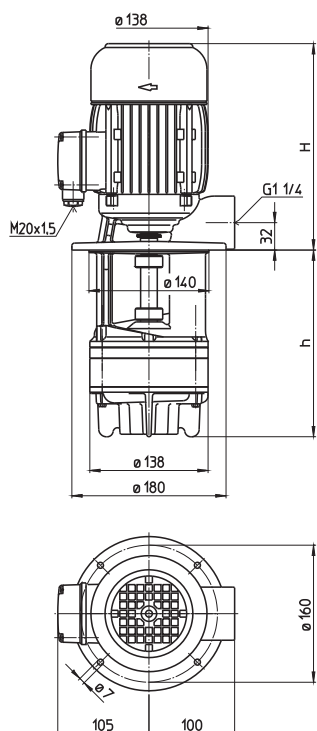


Schlürf-Tauchpumpen

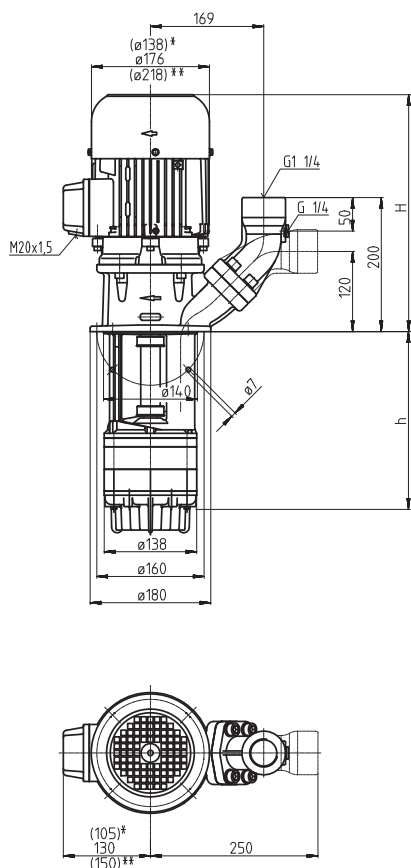
TL/STL141...146

Laufräder axial / halboffen

TL141, 142



STL141...146



*) Maße gültig für STL141, 142

**) Maße gültig für STL146

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TL141/150	100/10	223	150	14,0	0,55	220-240	50	2,50	2750
230			230	14,5					
300			300	16,0		380-420	50	1,45	
380			380	16,5					
470			470	18,0		460	60	1,45	
580			580	19,0					
TL142/180	100/20	291	180	19,0	1,1	220-240	50	4,33	2850
260			260	19,5					
330			330	21,0	1,27	460	60	2,4	3440
410			410	22,0					
500			500	24,0					
610			610	25,0					
STL141/150	100/10	293	150	21,0	0,54	220-240	50	2,42	2800
230			230	21,5					
300			300	22,5		380-420	50	1,40	
380			380	23,0					
470			470	24,5		460	60	1,40	
580			580	26,0					
STL142/180	100/20	361	180	25	1,1	220-240	50	4,33	2850
260			260	26					
330			330	27	1,27	460	60	2,4	3440
410			410	29					
500			500	30					
610			610	32					
STL143/220	100/30	406	215	36	1,7	220-240	50	6,24	2890
300			295	37					
370			365	38	1,95	460	60	3,5	3480
450			445	39					
540			535	40					
650			645	41					
STL144/250	100/40	439	250	41	2,2	220-240	50	7,8	2890
330			330	42					
400			400	43	2,55	460	60	4,4	3480
480			480	44					
570			570	46					
680			680	47					
STL145/300	100/50	439	300	46	2,6	220-240	50	9,30	2880
380			380	47					
450			450	48	2,94	460	60	5,1	3480
530			530	49					
620			620	50					
730			730	52					
STL146/330	100/62	478	335	57	3,3	220-240	50	11,6	2930
410			415	58					
480			485	60	3,8	460	60	6,4	3520
560			565	61					

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Reihe STL mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss**

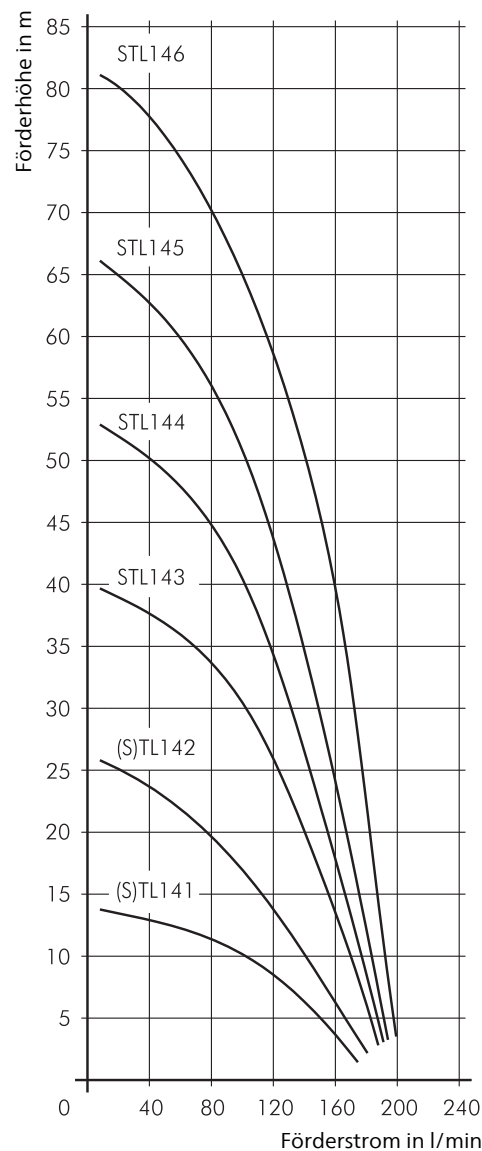
G 1/4.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad radial	Stahlguss

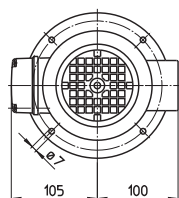
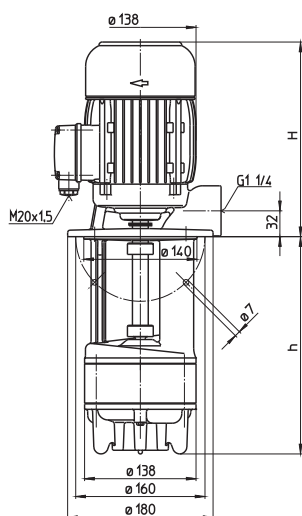


Schlürf-Tauchpumpen

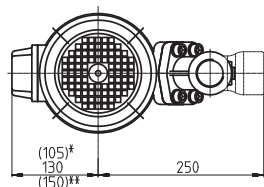
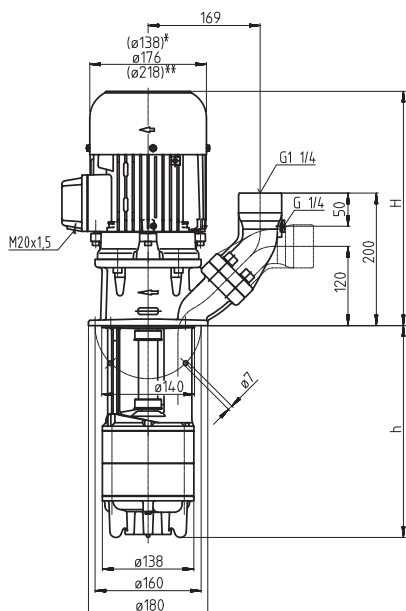
TAL/SAL301...306

Laufräder axial / halboffen

TAL302



SAL301...306



*) Maße gültig für SAL301, 302

**) Maße gültig für SAL306

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min					
TAL302/190	160/12	291	190	20,5	1,1	220-240	50	4,33	2850					
270			270	21,0		380-415	50	2,50	2850					
340			340	21,5	1,27	460	60	2,4	3440					
420			420	22,5										
510			510	24,0										
620			620	25,5										
SAL301/140	160/7	293	140	20	0,54	220-240	50	2,42	2800					
220			220	21		380-420	50	1,40	2800					
290			290	22	1,40	460	60	1,40	3300					
370			370	23										
460			460	25										
570			570	29										
SAL302/190	160/12	361	190	26,5	1,1	220-240	50	4,33	2850					
270			270	27,5		380-415	50	2,50	2850					
340			340	28,5	1,27	460	60	2,4	3440					
420			420	30,0										
510			510	31,5										
620			620	33,5										
SAL303/240	160/18	380	240	37	1,5	220-240	50	5,5	2880					
320			320	38		380-415	50	3,2	2880					
390			390	39	1,75	460	60	3,1	3470					
470			470	40										
560			560	41										
670			670	43										
870			870	49										
1020			1020	51										
SAL304/290	160/24	439	290	46	1,9	220-240	50	6,84	2900					
370			370	47		380-415	50	3,95	2900					
440			440	48	2,18	460	60	3,9	3500					
520			520	50										
610			610	51										
720			720	53										
920			920	59										
1070			1070	61										
SAL305/340	160/29	439	340	51						2,6	220-240	50	9,30	2880
420			420	52							380-415	50	5,35	2880
490			490	53	2,94	460	60	5,1	3480					
570			570	54										
660			660	55										
770			770	57										
970			970	64										
1120			1120	66										
SAL306/390	160/37	478	390	64	3,3	220-240	50	11,6	2930					
470			470	65		380-415	50	6,7	2930					
540			540	66	3,8	460	60	6,4	3520					
620			620	67										
710			710	68										
820			820	70										
1020			1020	77										

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

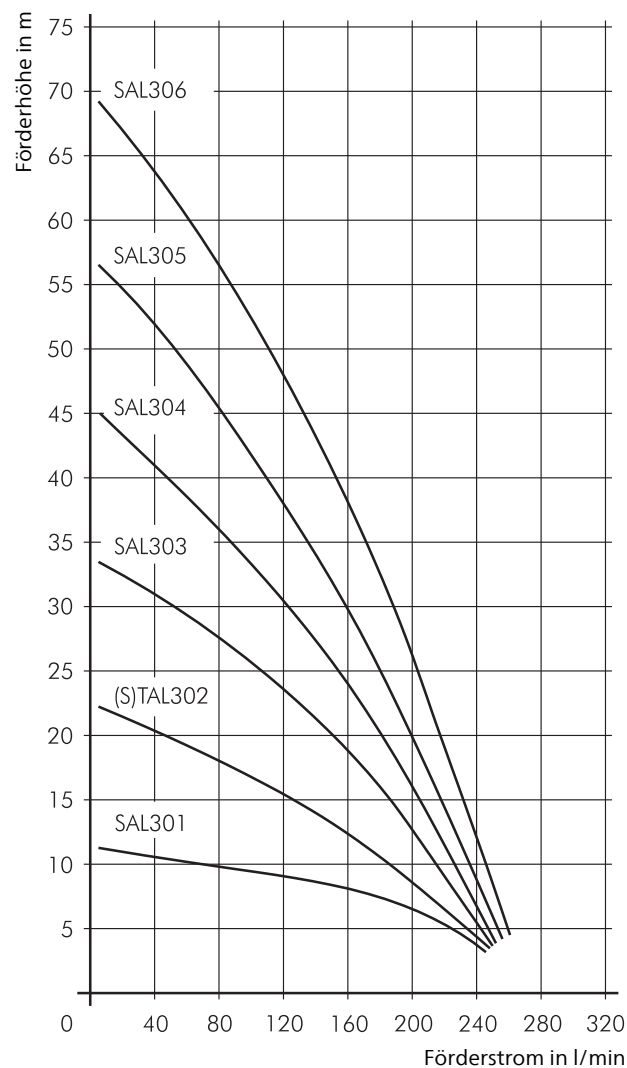
Reihe SAL mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad radial	Stahlguss

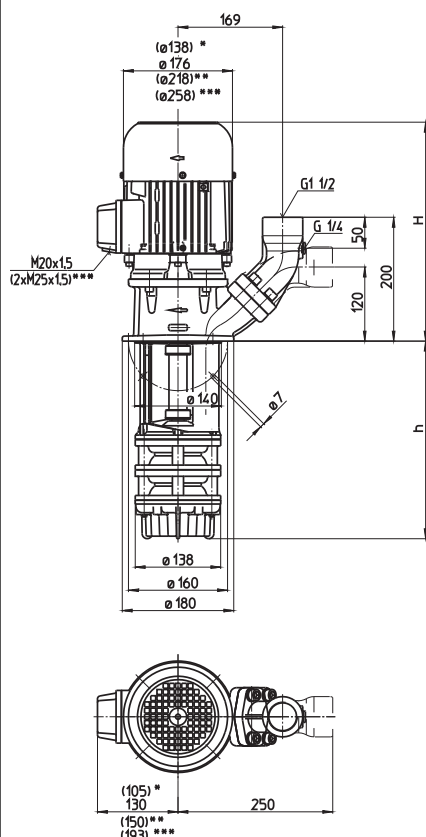


Schlürf-Tauchpumpen

SAL401...409

Laufräder axial / halboffen

SAL401...409



- *) Maße gültig für SAL401
- **) Maße gültig für SAL405, 406, 407
- ***) Maße gültig für SAL409

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min					
SAL401/140	250/5	334	140	22	0,85	220-240	50	3,64	2850					
220			220	23										
290			290	24										
370			370	25	0,98	460	60	2	3450					
460			460	27										
570			570	28										
770			770	35										
920			920	37										
SAL402/190	250/11	380	190	32	1,3	220-240	50	4,85	2900					
270			270	33										
340			340	34	1,49	460	60	2,7	3500					
420			420	35										
510			510	37										
620			620	38										
820			820	45										
970			970	47										
SAL403/240	250/19	439	240	41						1,9	220-240	50	6,84	2900
320			320	42										
390			390	43	2,18	460	60	3,9	3500					
470			470	44										
560			560	45										
670			670	47										
870			870	53										
1020			1020	56										
SAL404/290	250/25	439	290	45						2,6	220-240	50	9,30	2880
370			370	46										
440			440	47	2,94	460	60	5,1	3480					
520			520	49										
610			610	50										
720			720	52										
920			920	58										
1070			1070	60										
SAL405/340	250/30	478	340	58						3,3	220-240	50	11,6	2930
420			420	59										
490			490	60	3,8	460	60	6,4	3520					
570			570	61										
660			660	62										
770			770	65										
970			970	71										
1120			1120	73										
SAL406/390	250/38	478	390	60						4,0	220-240	50	14,50	2920
470			470	62										
540			540	63	4,55	460	60	7,9	3520					
620			620	64										
710			710	65										
820			820	67										
1020			1020	74										
SAL407/440	250/44	508	440	72						5,0	220-240	50	17,3	2920
520			520	73										
590			590	74	5,75	460	60	9,5	3520					
670			670	76										
760			760	77										
870			870	79										
SAL409/540	250/53	549	540	98						6,0	380-415	50	11,2	2950
620			620	99										
690			690	100	6,9	460	60	10,7	3550					
770			770	101										
860			860	103										
970			970	105										

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

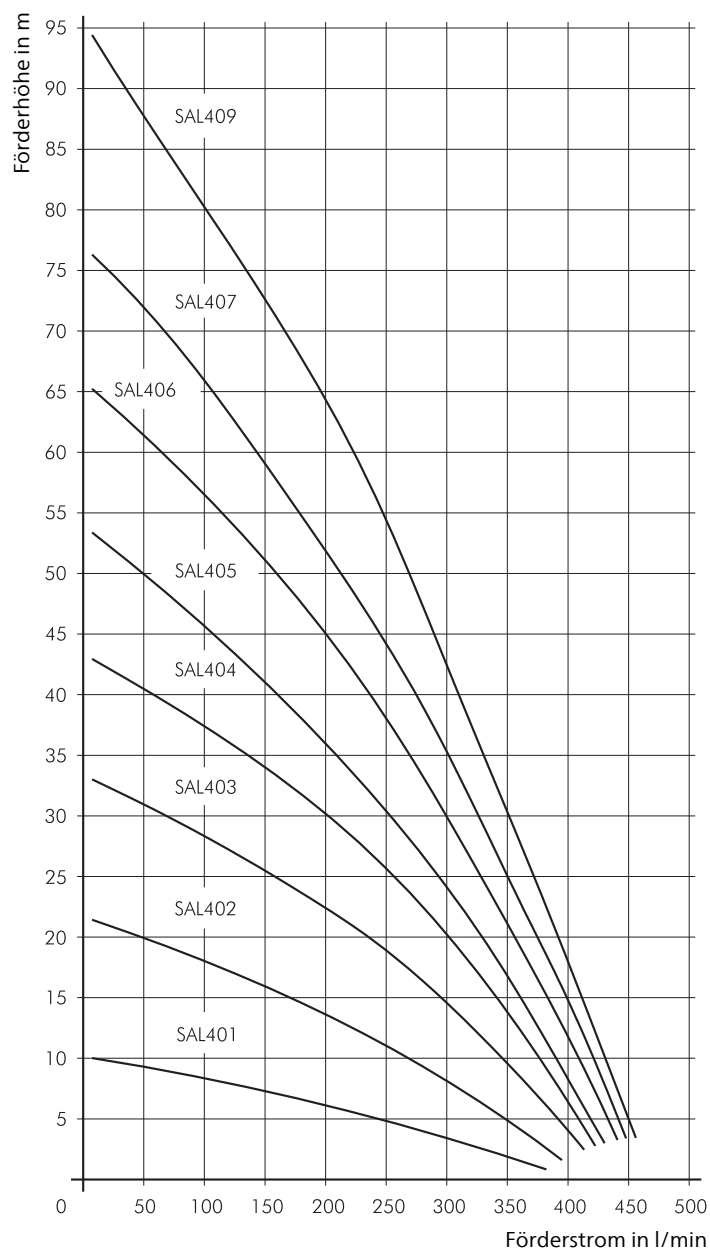
Reihe SAL mit SAE Flansch wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad radial	Stahlguss

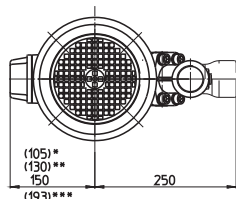
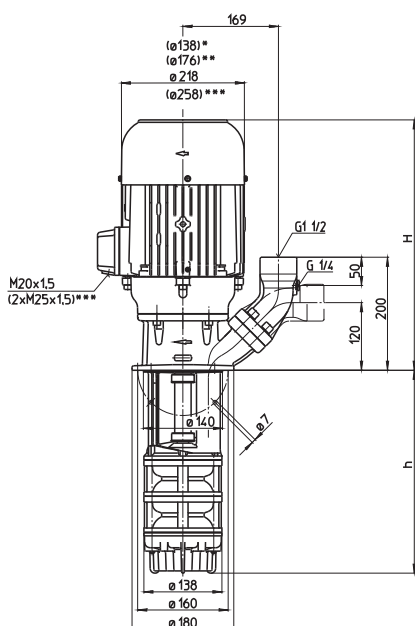


Schlürf-Tauchpumpen

SAL601...608

Laufräder axial / halboffen

SAL601...608



- *) Maße gültig für SAL601
- **) Maße gültig für SAL602
- ***) Maße gültig für SAL607, 608

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SAL601/150	400/3	361	150	23,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
230			230	24,5					
300			300	25,5	1,27	460	60	2,4	3440
380			380	27,0					
470			470	28,0					
580			580	30,0					
780			780	36,0					
930			930	38,0					
SAL602/220	400/10	439	215	40					
300			295	41					
370			365	42	2,55	460	60	4,4	3480
450			445	43					
540			535	45					
650			645	47					
850			845	54					
1000			995	55					
SAL603/280	400/16	478	280	54					
360			360	55					
430			430	56	3,8	460	60	6,4	3520
510			510	57					
600			600	59					
710			710	61					
910			910	67					
1060			1060	69					
SAL604/350	400/23	508	345	63					
430			425	64					
500			495	65	5,75	460	60	9,5	3520
580			575	67					
670			665	68					
780			775	69					
980			975	76					
1130			1125	78					
SAL605/410	400/32	508	410	66					
490			490	67					
560			560	68	6,3	460	60	10,4	3510
640			640	69					
730			730	71					
840			840	73					
1040			1040	79					
SAL607/540	400/44	587	540	103	7,5	380-415	50	14,3	2950
620			620	104					
690			690	105	8,6	460	60	13,7	3550
770			770	106					
860			860	108					
970			970	109					
SAL608/600	400/57	587	600	113	9,0	380-415	50	16,7	2955
680			680	114					
750			750	115	10,3	460	60	15,8	3550
830			830	116					
920			920	117					
1030			1030	120					

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

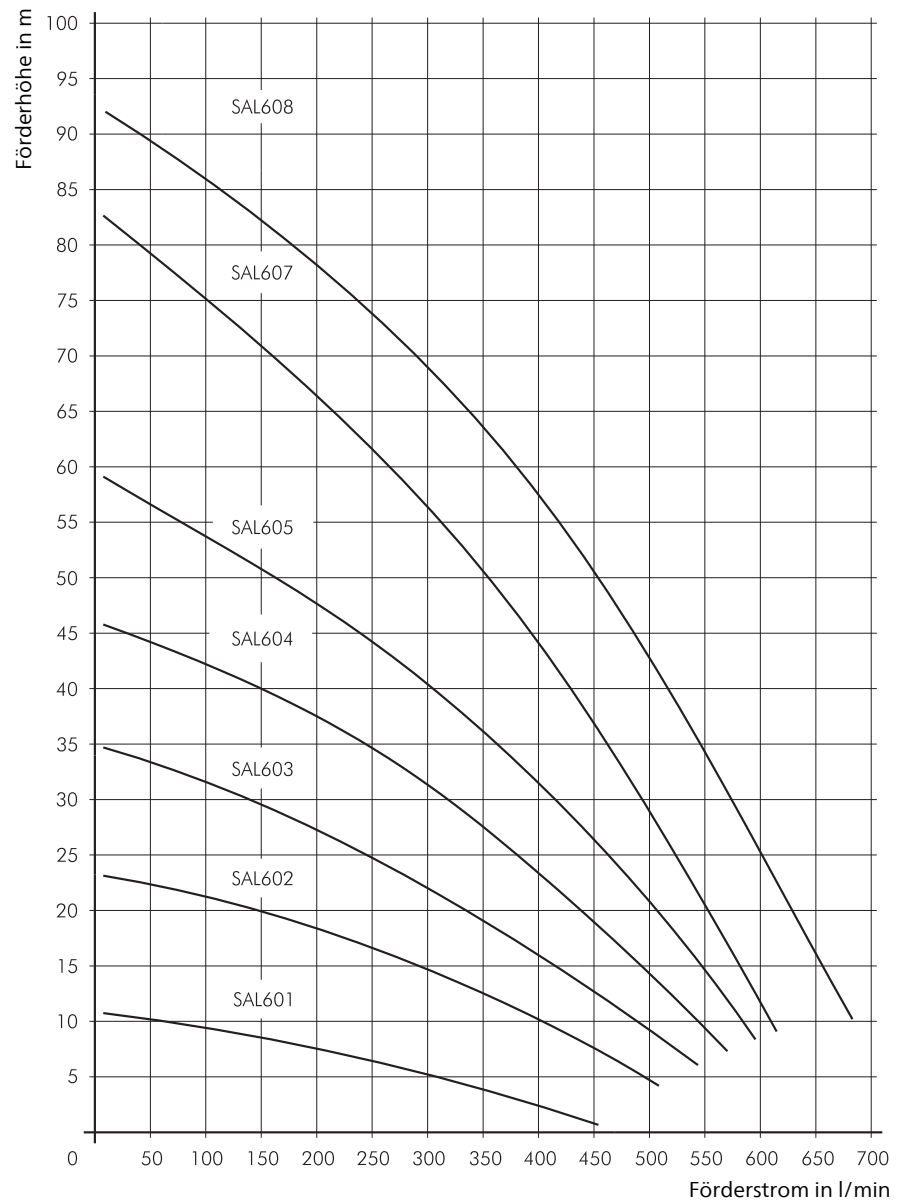
Reihe SAL mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad radial	Stahlguss

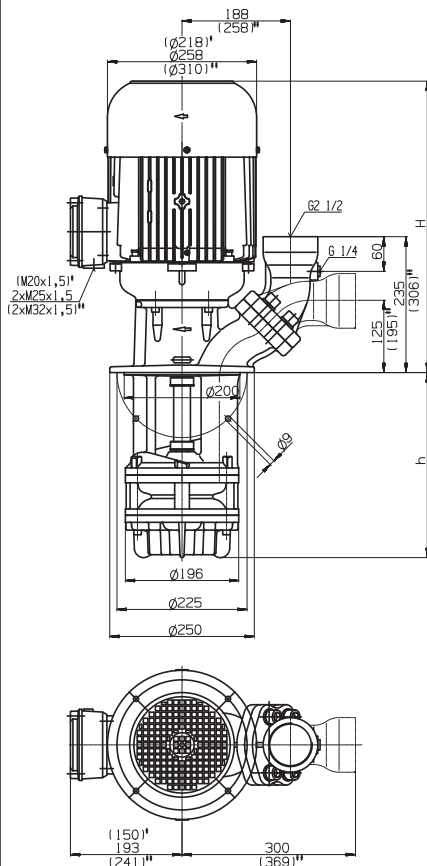


Schlürf-Tauchpumpen

SAL901...904

Laufräder axial / halboffen

SAL901, 902 SAL903, 904



*) Maße gültig für SAL901
**) Maße gültig für SAL904

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SAL901/220	600/12	503	220	62	3,3	220-240	50	11,6	2930
	320		320	66					
	450		450	69	3,8	460	60	6,4	3520
	570		570	73					
	770		770	86					
	1000		1000	92					
1120		1120	97						
SAL902/290	600/21	574	290	99	6,0	380-415	50	11,2	2950
	390		390	103	6,9	460	60	10,7	3550
	520		520	106					
	640		640	109					
	840		840	122					
	1070		1070	128					
1190		1190	134						
SAL903/360	600/33	612	360	121	9,0	380-415	50	16,7	2955
	460		460	124	10,3	460	60	15,8	3550
	590		590	127					
	710		710	131					
	910		910	144					
1140		1140	150						
SAL904/430	600/48	620	430	151	11,0	380-415	50	20,1	2960
	530		530	154	12,6	460	60	19,5	3560
	660		660	159					
	780		780	162					
	980		980	177					
1210		1210	181						

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

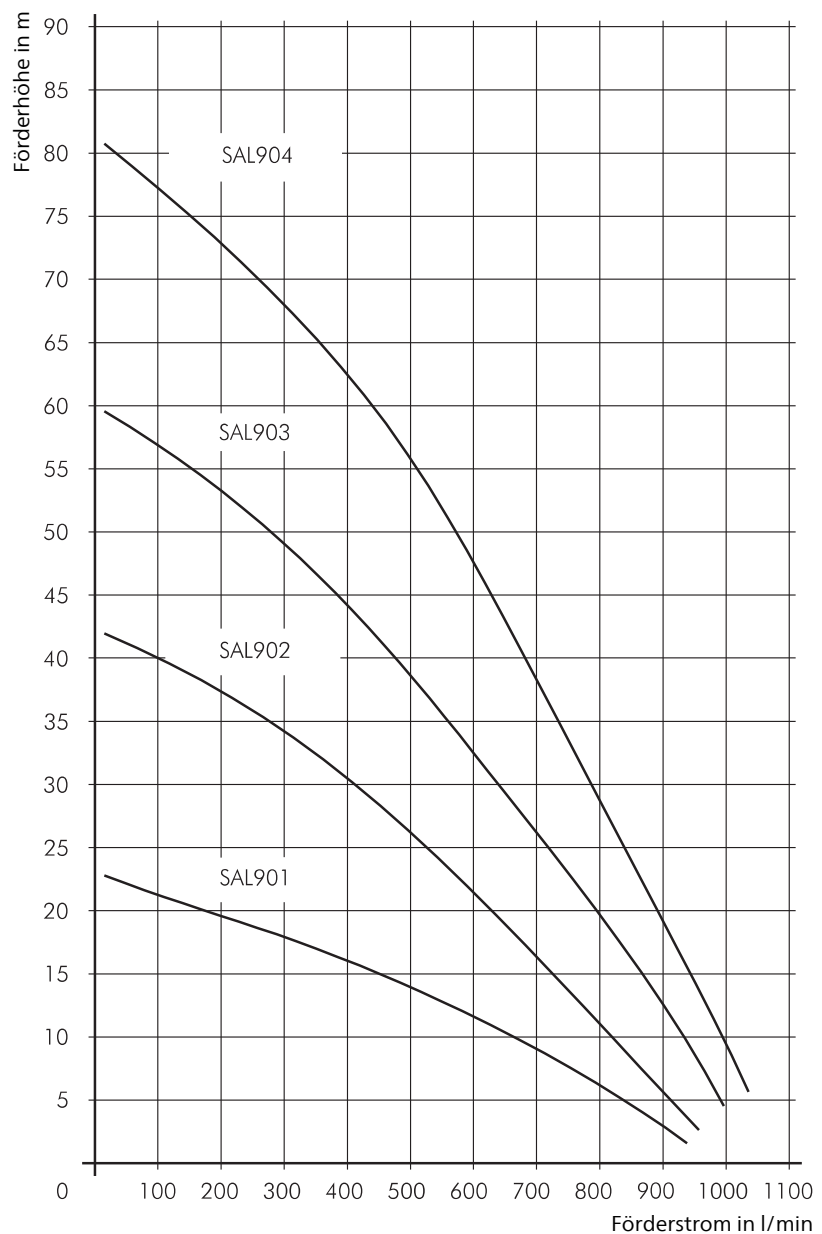
Reihe SAL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

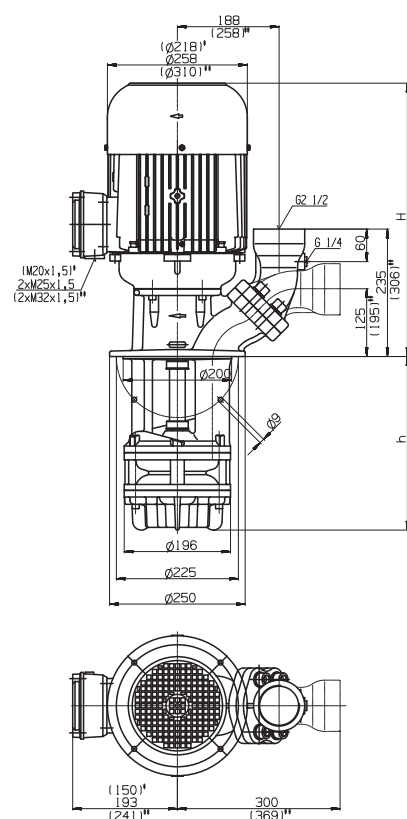
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl



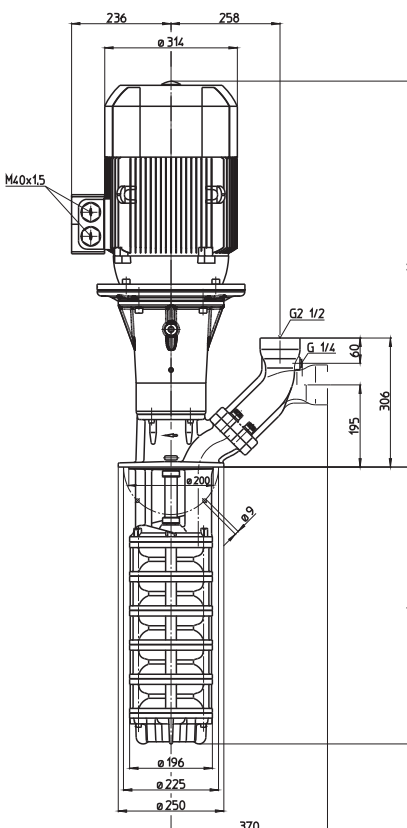
SAL1001...1006

Laufräder axial / halboffen

SAL1001...1004



SAL1006



*) Maße gültig für SAL1001
 **) Maße gültig für SAL1004

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SAL1001/230	600/14	503	230	64	3,3	220-240	50	11,6	2930
330			330	67		380-415	50	6,7	2930
460			460	70					
580			580	74	3,8	460	60	6,4	3520
780			780	86					
1010			1010	92					
1130			1130	96					
SAL1002/310	600/27	574	310	100	6,0	380-415	50	11,2	2950
410			410	103					
540			540	107	6,9	460	60	10,7	3550
660			660	111					
860			860	123					
1090			1090	130					
1210			1210	134					
SAL1003/390	600/40	612	390	122	9,0	380-415	50	16,7	2955
490			490	125					
620			620	129	10,3	460	60	15,8	3550
740			740	133					
940			940	146					
1170			1170	152					
SAL1004/470	600/55	620	470	154	13,0	380-415	50	24,2	2960
570			570	158					
700			700	160	15,0	460	60	23,6	3560
820			820	164					
1020			1020	176					
1250			1250	179					
SAL1006/630	600/85	974	630	203	18,5	400	50	32	2955
730			730	207					
860			860	211	21,3	460	60	32	3555
980			980	215					

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

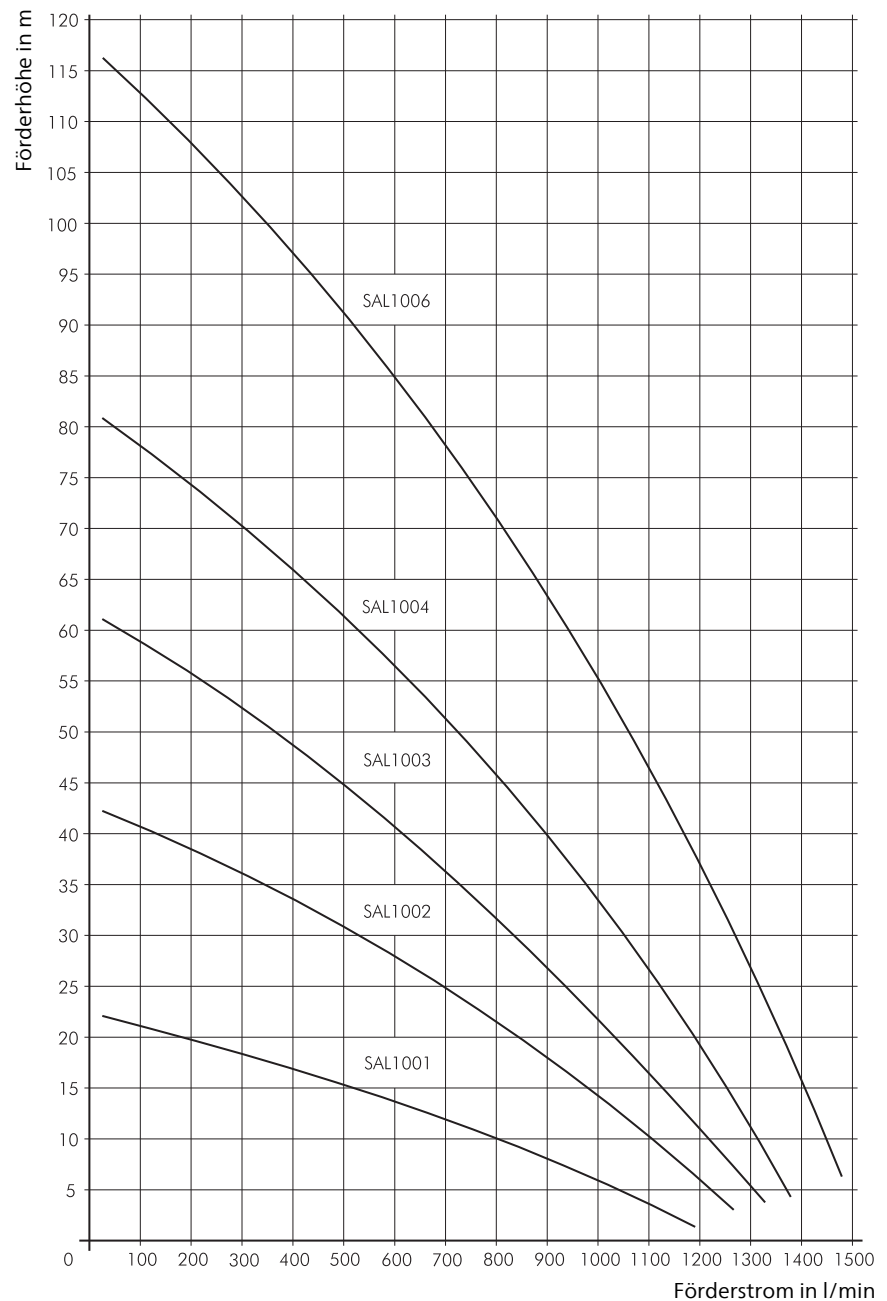
Reihe SAL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Lauftrad axial	Stahlguss
Lauftrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

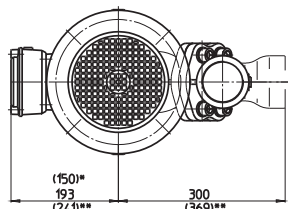
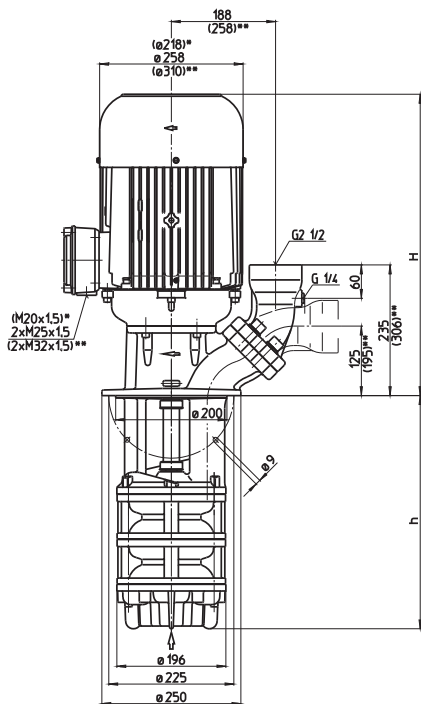


Schlürf-Tauchpumpen

SAL1301...1303

Laufräder axial / halboffen

SAL1301, 1302 SAL1303



*) Maße gültig für SAL1301
**) Maße gültig für SAL1303

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SAL1301/230	900/11	533	230	69	5,0	220-240	50	17,3	2920
	330		330	72					
	460		460	76	5,75	460	60	9,5	3520
	580		580	81					
	780		780	91					
	1010		1010	98					
1130		1130	101						
SAL1302/310	900/25	612	310	108	7,5	380-415	50	14,3	2950
	410		410	110	8,6	460	60	13,7	3550
	540		540	113					
	660		660	118					
	860		860	130					
	1090		1090	138					
SAL1303/390	900/39	620	390	143	11,0	380-415	50	20,1	2960
	490		490	147	12,6	460	60	19,5	3560
	620		620	151					
	740		740	155					
	940		940	167					
	1170		1170	174					

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

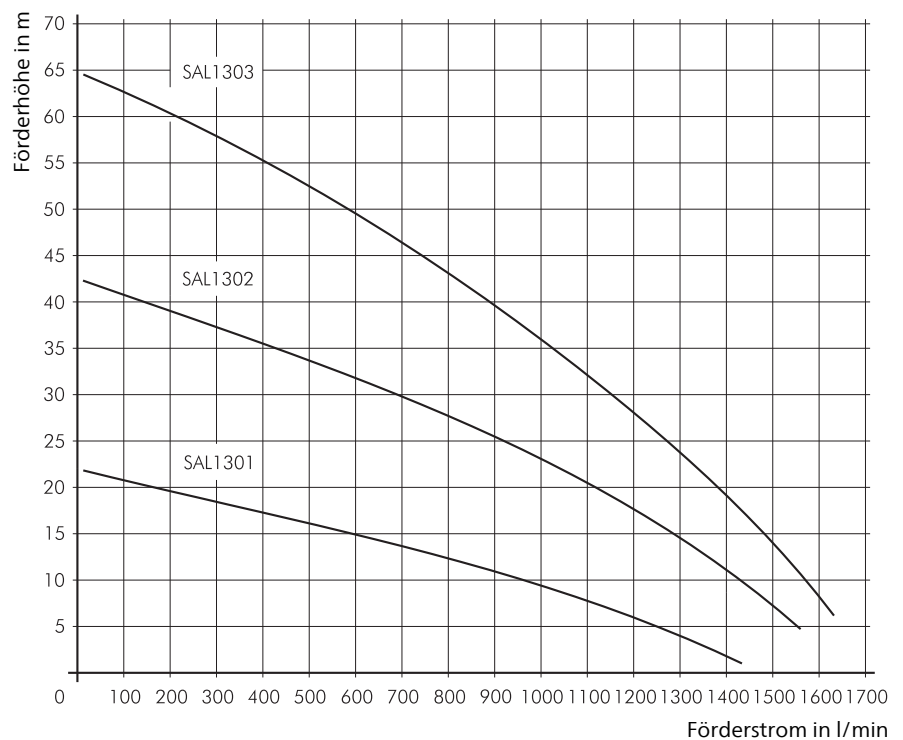
Reihe SAL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

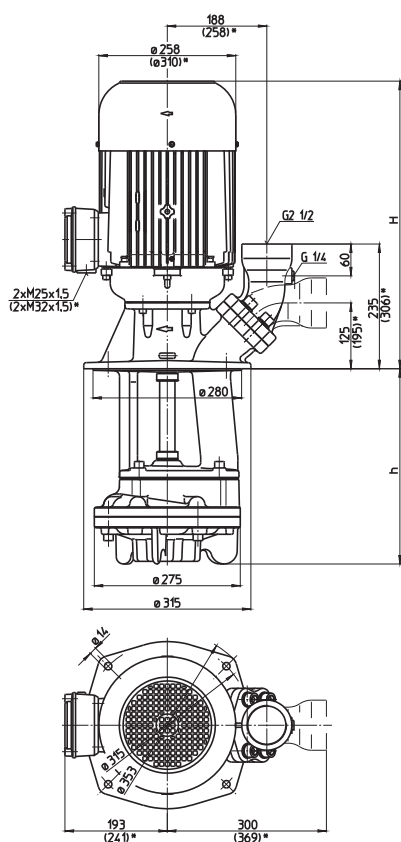


Schlürf-Tauchpumpen

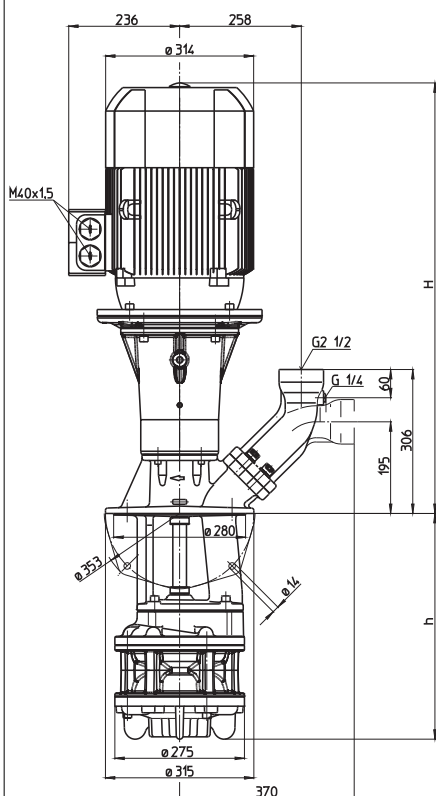
SAL1600...2500

Laufräder axial / halboffen

SAL1600, 2000



SAL1602, 2500



*) Maße gültig für SAL2000

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SAL1600/310	1300/15	612	310	134	9,0	380-415	50	16,7	2955
440			440	136					
560			560	143	10,3	460	60	15,8	3550
810			810	160					
1060			1060	170					
SAL2000/310	1600/15	620	310	158	11,0	380-415	50	20,1	2960
440			440	160					
560			560	167	12,6	460	60	19,5	3560
810			810	184					
1060			1060	190					
SAL1602/420	1300/37	974	420	230	18,5	400	50	32	2955
550			550	236					
670			670	240	21,3	460	60	32	3555
920			920	247					
1170			1170	251					
SAL2002/420	1600/45	978	420	250	22,0	400	50	38,5	2950
550			550	256					
670			670	260	25,3	460	60	38,9	3550
920			920	267					
1170			1170	271					
SAL2500/340	2200/20	974	340	201	18,5	400	50	32	2955
470			470	206					
590			590	211	21,3	460	60	32	3555
840			840	228					
1090			1090	231					

Schlürf-Tauchpumpen

mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

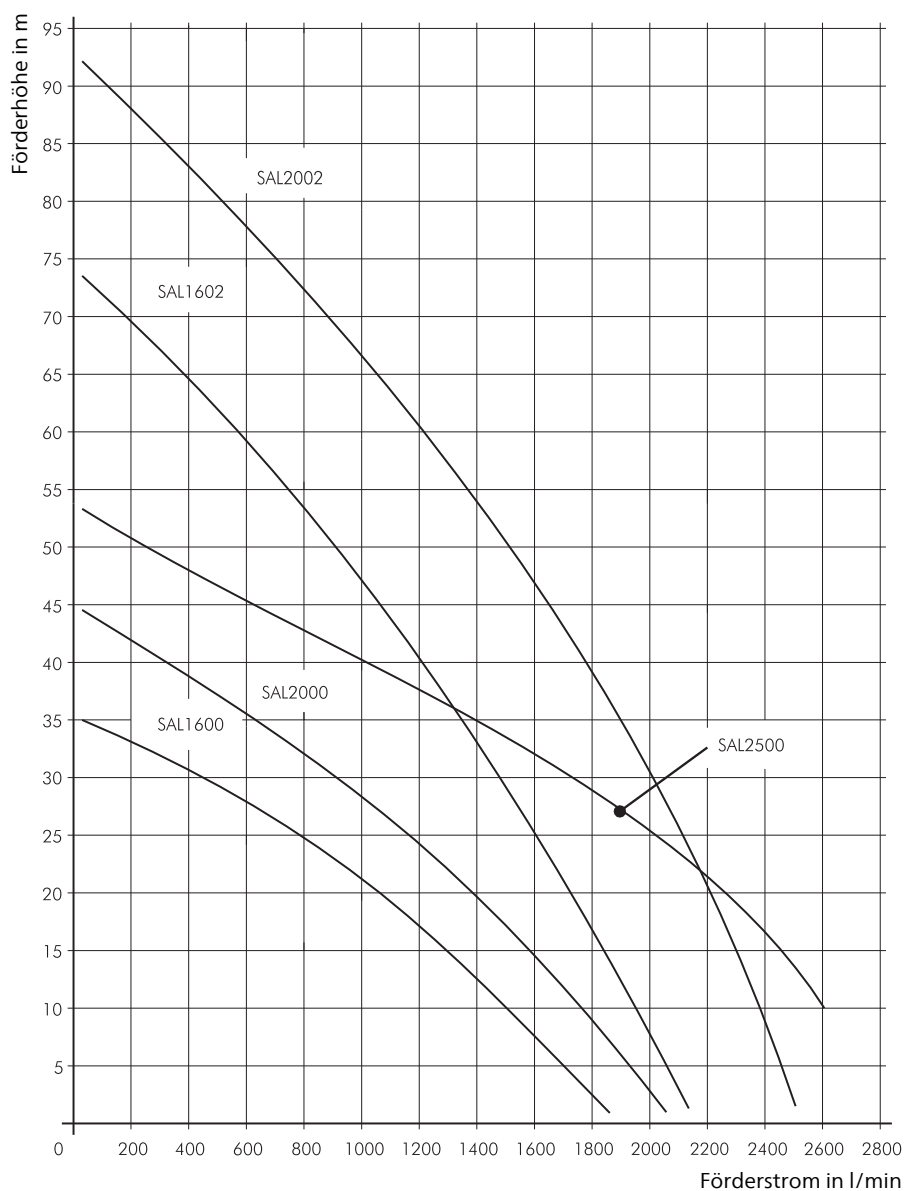
Reihe SAL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

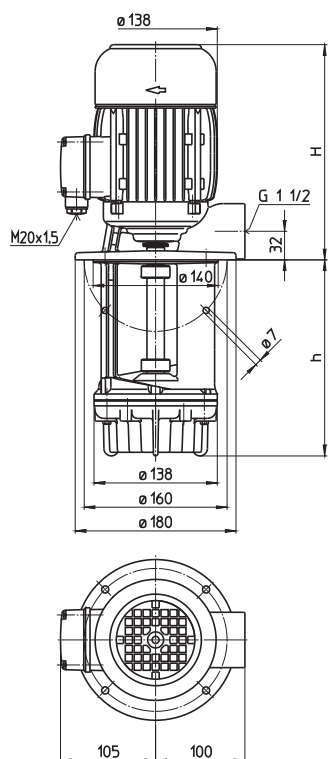


Schlürf-Tauchpumpen

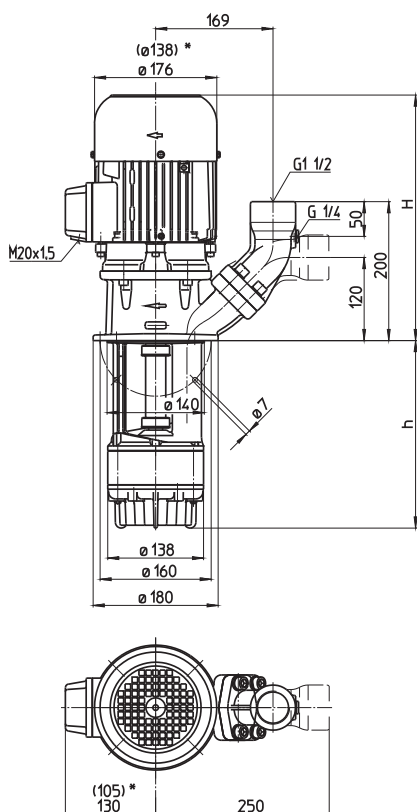
TGL/SGL331...333

Laufblätter axial / halboffen

TGL331



SGL331...333



*) Maße gültig für SGL331

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TGL331/140	200/5	264	140	16,0	0,85	220-240	50	3,64	2850
220			220	17,0					
290			290	17,5	0,98	460	60	2	3450
370			370	18,5					
460			460	20,0					
570			570	21,0					
SGL331/140	200/5	334	140	22	0,85	220-240	50	3,64	2850
220			220	23					
290			290	24	0,98	460	60	2	3450
370			370	25					
460			460	27					
570			570	28					
770			770	35					
920			920	37					
SGL332/190	200/12	406	190	34	1,7	220-240	50	6,24	2890
270			270	35					
340			340	36	1,95	460	60	3,5	3480
420			420	37					
510			510	38					
620			620	40					
820			820	47					
970			970	49					
SGL333/240	200/19	439	240	40	2,2	220-240	50	7,8	2890
320			320	41					
390			390	42	2,55	460	60	4,4	3480
470			470	43					
560			560	45					
670			670	47					
870			870	53					
1020			1020	55					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe TGL/SGL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

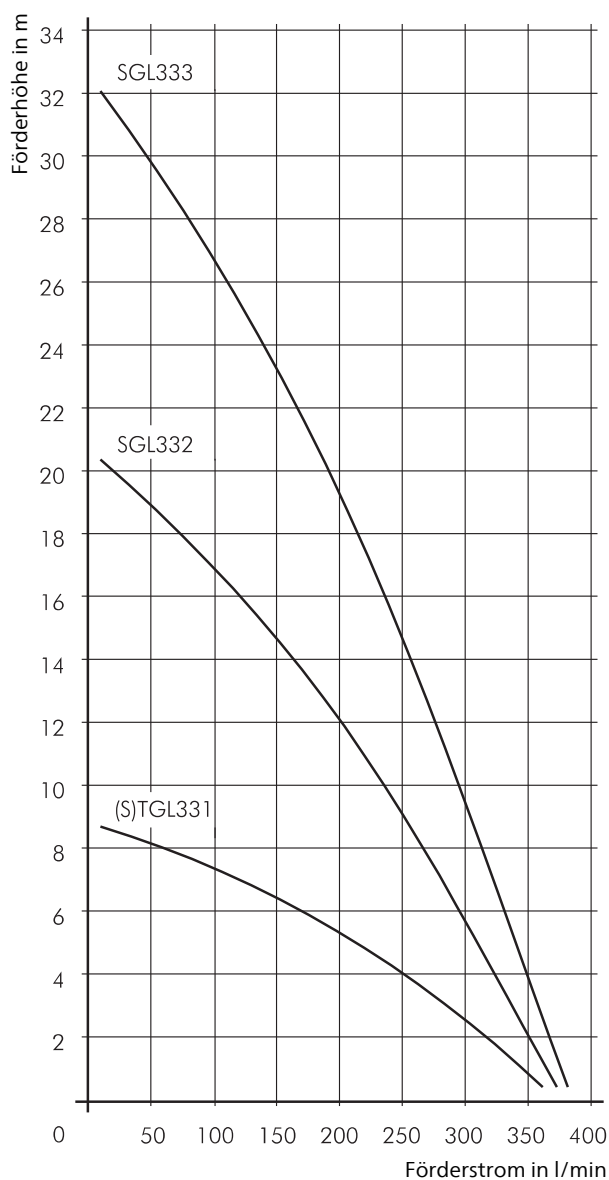
Reihe SGL mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

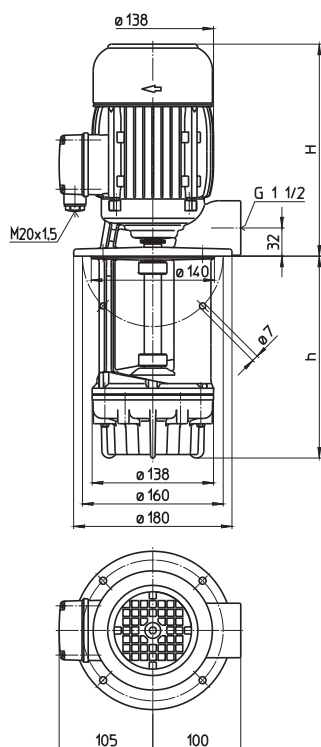


Schlürf-Tauchpumpen

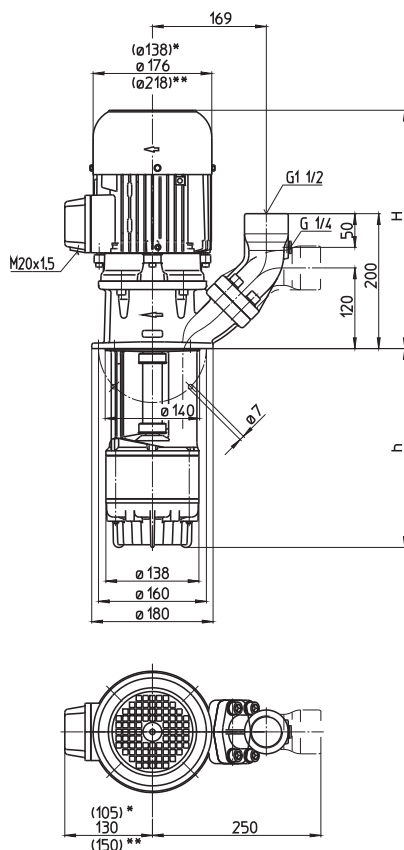
TGL/SGL501...503

Laufblätter axial / halboffen

TGL501



SGL501...503



*) Maße gültig für SGL501
 **) Maße gültig für SGL503

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TGL501/150	250/6	291	150	17,0	1,1	220-240	50	4,33	2850
230			230	18,5					
300			300	19,5	1,27	460	60	2,4	3440
380			380	20,5					
470			470	21,5					
580			580	22,5					
SGL501/150	250/6	361	150	23,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
230			230	24,5					
300			300	25,5	1,27	460	60	2,4	3440
380			380	27,0					
470			470	28,0					
580			580	30,0					
780			780	36,0					
930			930	38,0					
SGL502/220	250/15	439	215	40	2,2	220-240	50	7,8	2890
300			295	41					
370			365	42	2,55	460	60	4,4	3480
450			445	43					
540			535	45					
650			645	47					
850			845	54					
1000			995	55					
SGL503/280	250/23	478	280	54	3,3	220-240	50	11,6	2930
360			360	55					
430			430	56	3,8	460	60	6,4	3520
510			510	57					
600			600	59					
710			710	61					
910			910	67					
1060			1060	69					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe TGL/SGL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

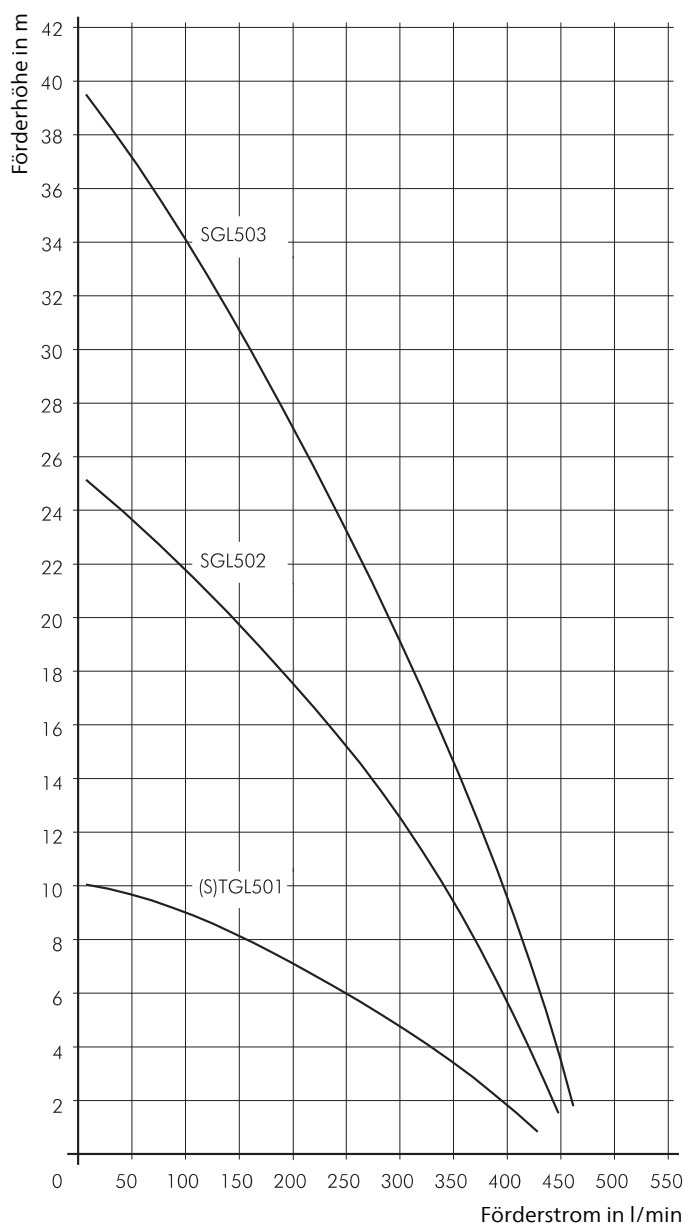
Reihe SGL mit **SAE Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

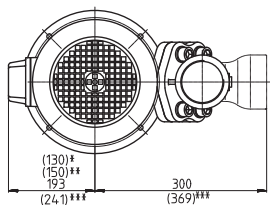
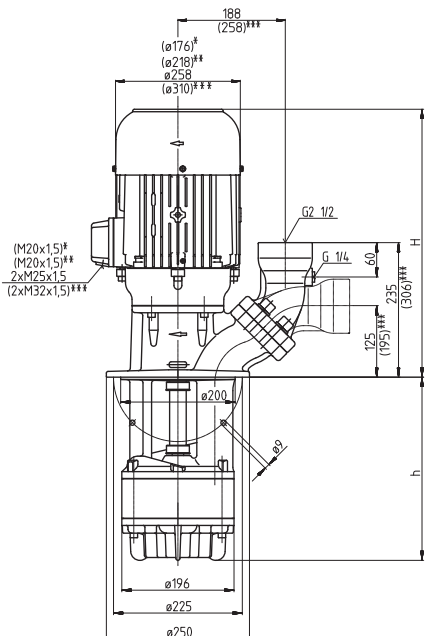
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl



SGL801...804

Laufräder axial / halboffen

SGL801, 802 SGL803, 804



- *) Maße gültig für SGL801
- **) Maße gültig für SGL802
- ***) Maße gültig für SGL804

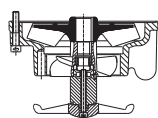
Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SGL801/220	500/12	464	220	51	2,6	220-240	50	9,30	2880
	320		320	54					
	450		450	58	2,94	460	60	5,1	3480
	570		570	62					
	770		770	74					
	1000		1000	81					
SGL802/290	500/25	533	290	76	5,5	220-240	50	18,9	2915
	390		390	80					
	520		520	83	6,3	460	60	10,4	3510
	640		640	86					
	840		840	99					
	1070		1070	105					
SGL803/360	500/35	612	360	121	9,0	380-415	50	16,7	2955
	460		460	124					
	590		590	127	10,3	460	60	15,8	3550
	710		710	131					
	910		910	144					
SGL804/430	500/46	620	430	151	13,0	380-415	50	24,2	2960
	530		530	154					
	660		660	159	15,0	460	60	23,6	3560
	780		780	162					
	980		980	177					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe SGL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Reihe SGL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Die Pumpe SGL801 ist optional lieferbar mit vorgesetztem Laufrad zum Zerschlagen von Schleifwolle.

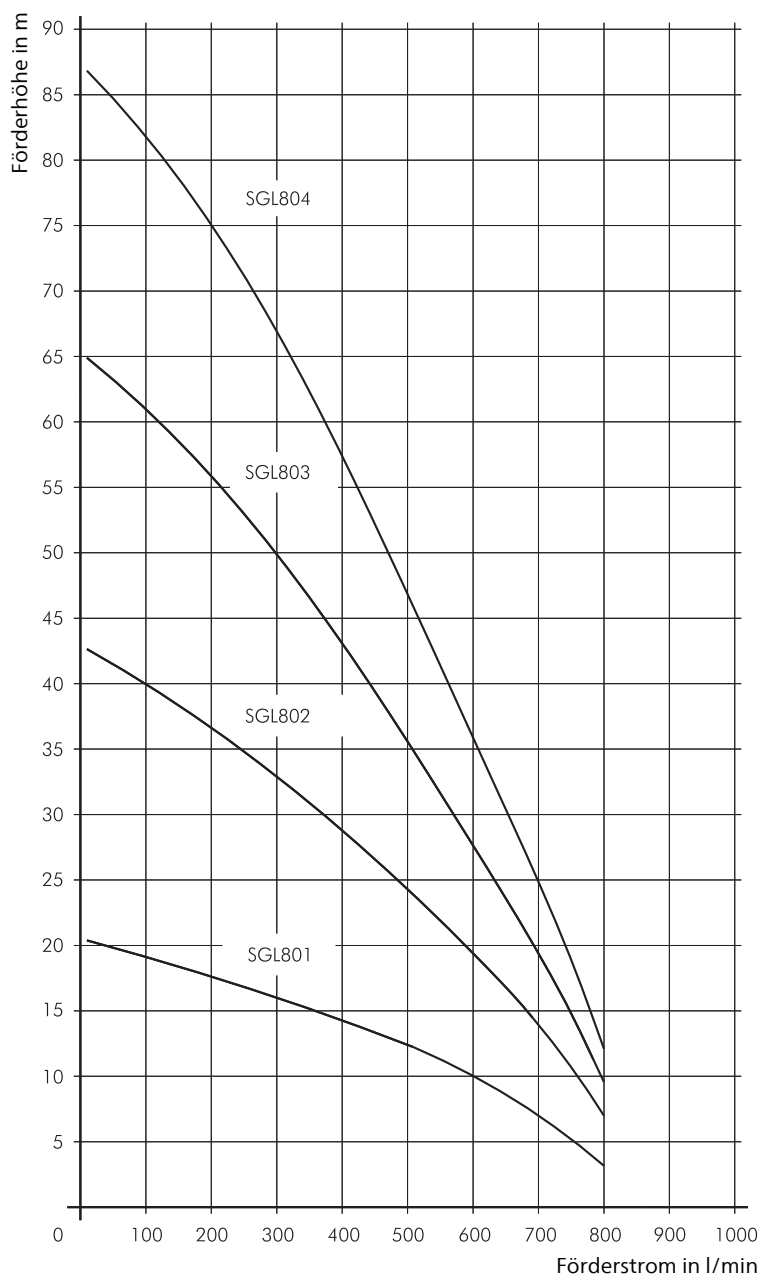


Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

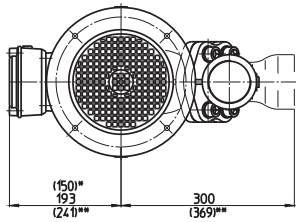
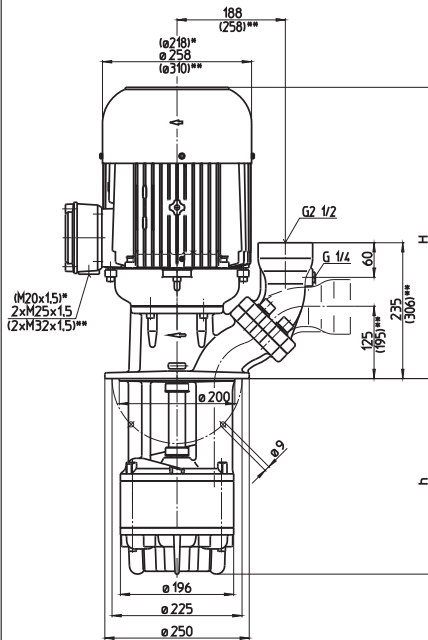
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl



SGL1101...1103

Laufräder axial / halboffen

SGL1101, 1102 SGL1103



*) Maße gültig für SGL1101
**) Maße gültig für SGL1103

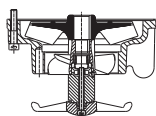
Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SGL1101/230	900/10	533	230	69	5,0	220-240	50	17,3	2920
330		330	72						
460		460	76						
580		580	81	5,75	460	60	9,5	3520	
780		780	91						
1010		1010	98						
SGL1102/310	900/21	612	310	108	9,0	380-415	50	16,7	2955
410			410	110	10,3	460	60	15,8	3550
540			540	113					
660			660	118					
860			860	130	13,0	380-415	50	24,2	2960
1090			1090	138					
SGL1103/390	900/33	620	390	143					
490			490	147	15,0	460	60	23,6	3560
620			620	151					
740			740	155					
940			940	167					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe SGL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Reihe SGL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



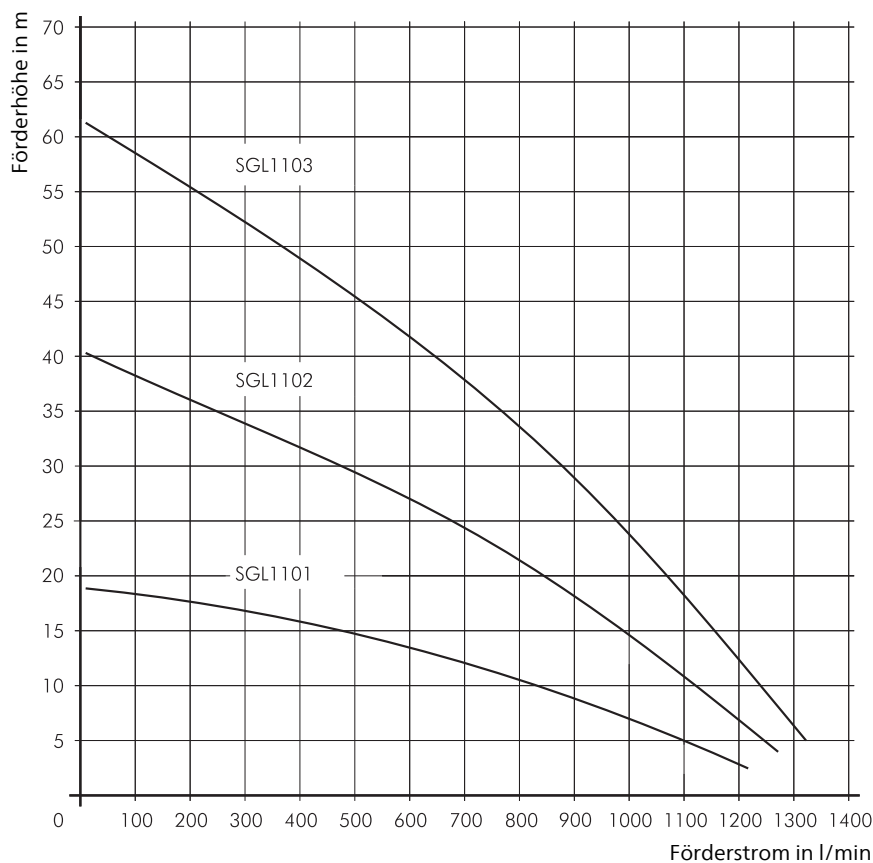
Die Pumpe SGL1101 ist optional lieferbar mit vorgesetztem Laufrad zum Zerschlagen von Schleifwolle.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

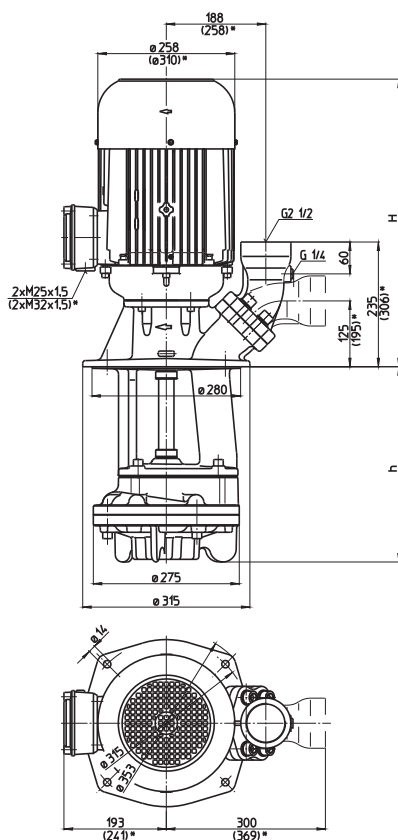


Schlürf-Tauchpumpen

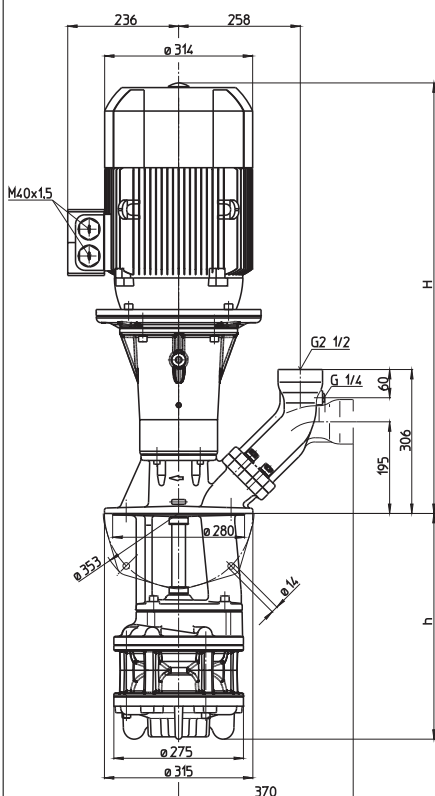
SGL1400...2200

Laufräder axial / halboffen

SGL1400...1700



SGL1402...2200



*) Maße gültig für SGL1700

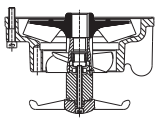
Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SGL1400/310	1200/15	612	310	134	9,0	380-415	50	16,7	2955
440			440	136					
560			560	143	10,3	460	60	15,8	3550
810			810	160					
1060			1060	170					
SGL1700/310	1500/15	620	310	158	13,0	380-415	50	24,2	2960
440			440	160					
560			560	167	15,0	460	60	23,6	3560
810			810	184					
1060			1060	190					
SGL1402/420	1200/35	974	420	230	18,5	400	50	32	2955
550			550	236					
670			670	240	21,3	460	60	32	3555
920			920	247					
1170			1170	251					
SGL1702/420	1500/42	978	420	250	22,0	400	50	38,5	2950
550			550	256					
670			670	260	25,3	460	60	38,9	3550
920			920	267					
1170			1170	271					
SGL2200/340	1800/25	974	340	201	18,5	400	50	32	2955
470			470	206					
590			590	211	21,3	460	60	32	3555
840			840	228					
1090			1090	231					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe SGL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Reihe SGL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



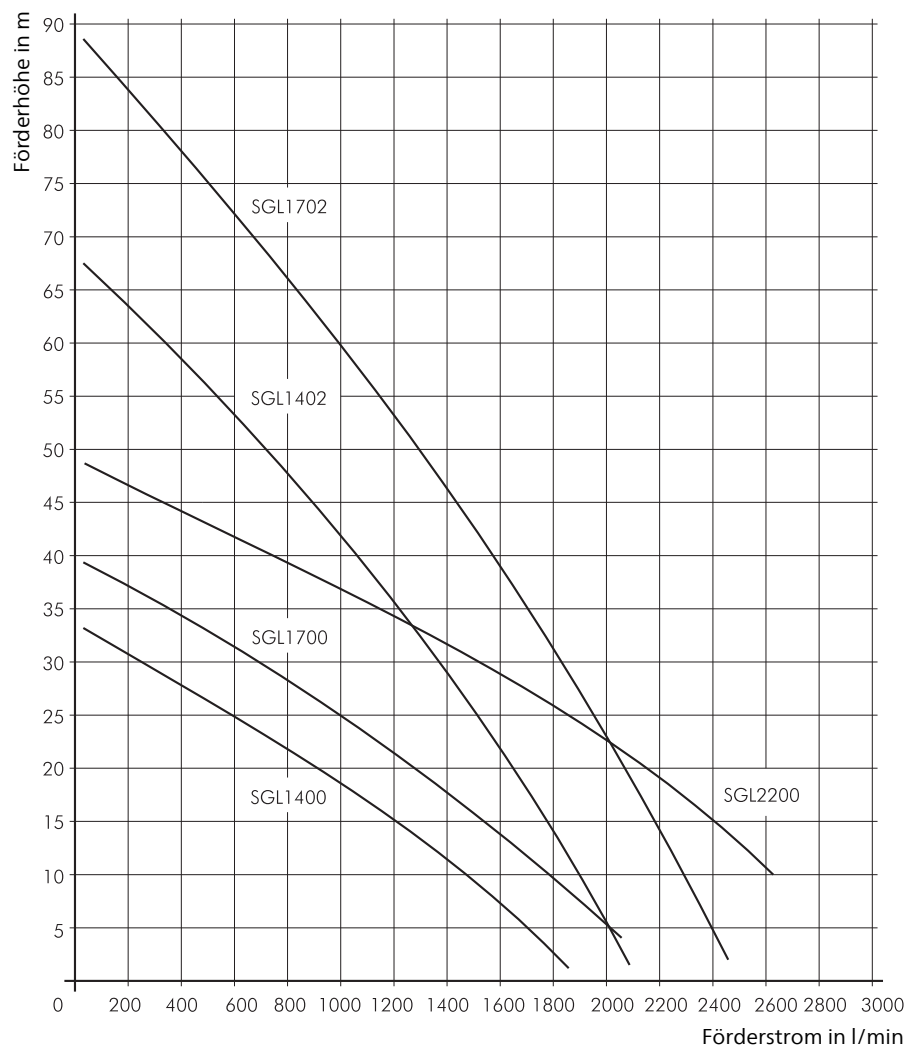
Die Pumpen SGL1400, SGL1700 und SGL2200 sind optional lieferbar mit vorgesetztem Laufrad zum Zerschlagen von Schleifwolle.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Ausführung	Material
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

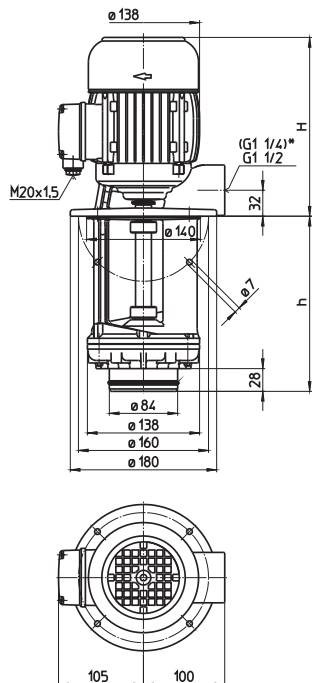


Saug-Tauchpumpen

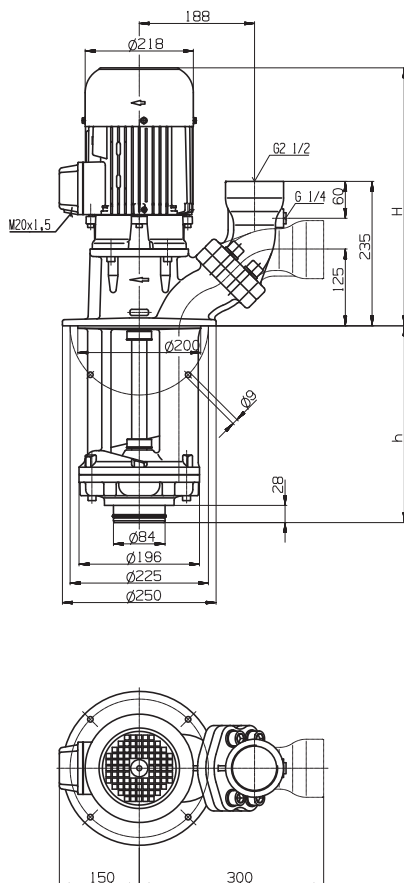
TAS/STS301...1001

Laufblätter axial / halboffen

TAS301, 401 TAS601



STS1001



*) Maße gültig für TAS301

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min	
TAS301/140	200/5	223	136	13,5	0,55	220-240	50	2,50	2750	
220			216	14,0						
290			286	14,5		380-420	50	1,45		2750
370			366	15,0						
460			456	17,0		460	60	1,45		3250
570			566	18,5						
TAS401/140	250/5	264	136	14,5	0,85	220-240	50	3,64	2850	
220			216	15,5						
290			286	16,5	0,98	460	60	2	3450	
370			366	17,5						
460			456	18,5						
570			566	19,5						
TAS601/150	400/4	291	144	17,5	1,1	220-240	50	4,33	2850	
230			224	18,0						
300			294	19,0	1,27	460	60	2,4	3440	
380			374	20,0						
470			464	21,5						
580			574	22,5						
STS1001/230	600/14	503	216	65	3,3	220-240	50	11,6	2930	
330			316	67						
460			446	70	3,8	460	60	6,4	3520	
580			566	74						
780			766	86						
1010			996	92						

Saug-Tauchpumpen

der Reihe TAS/STS ermöglichen über ihren einfachen saugseitigen Anschluß **Verbindung zu Unterdruckfiltern** (z. B. auf Spaltsieb-basis).

Die dichtungslosen Saug-Tauchpumpen werden im Bereich ungefilterten Kühlmittels im Behälter positioniert.

Mit ihrer robusten Konstruktion erlauben sie saugseitige Betriebsdrücke von - 0,3 bar bis - 0,5 bar.

Reihe STS mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Alle aufgeführten Typen sind auch mehrstufig lieferbar, zum Beispiel STS304/610. Siehe Reihe TA/STA.

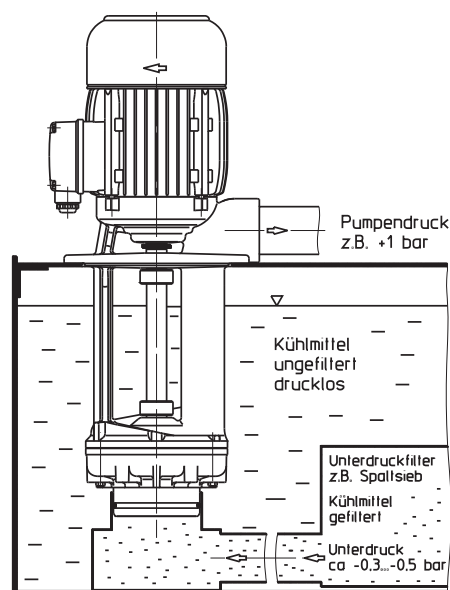
Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C

Ausführung

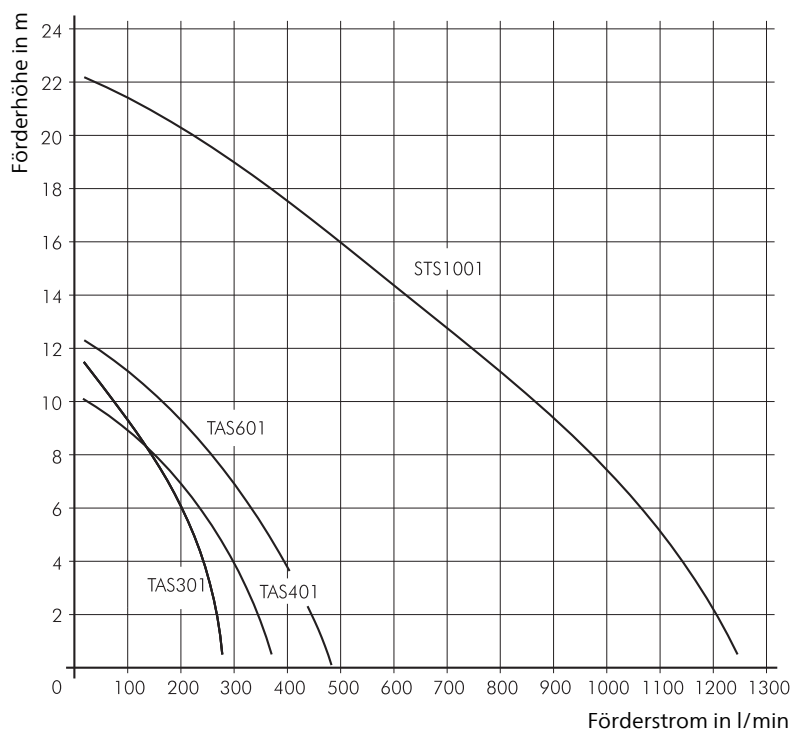
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Messing
Welle	Stahlguss (STS1001)
auf Wunsch	Stahl
Laufrad radial	Stahlguss (TAS301...TAS601)

Schalldruck	
TAS301	60 dBA
TAS401...TAS601	62 dBA
STS1001	71 dBA



Saugverbindung

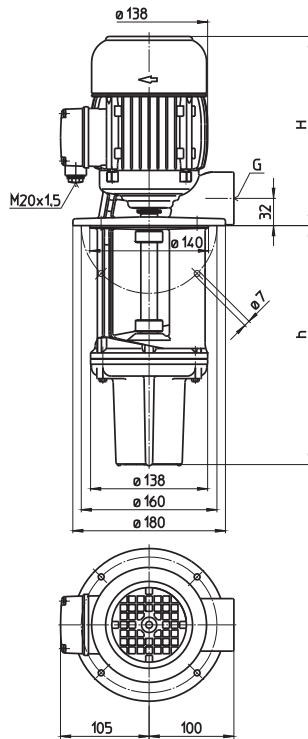
Saugdeckel mit O-Ring 78 x 4 mm	Grauguss Viton
für Anschlussrohr Innen-Ø 86,0...86,8 mm	



Hebepumpen TAA140...280

Lauf­räder axial

TAA140, 280



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Rohranschluss G	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TAA140/200	180/2	223	200	G 1 ¼	15	0,42	220-240	50	1,4	2800
	280		280		16		380-420	50	0,8	2800
	350		350		17		460	60	0,8	3300
TAA280/200	360/2	264	200	G 1 ½	17	0,92	220-240	50	3,8	2840
	280		280		18		380-415	50	2,2	2840
	350		350		19		460	60	2,1	3440

Hebepumpen

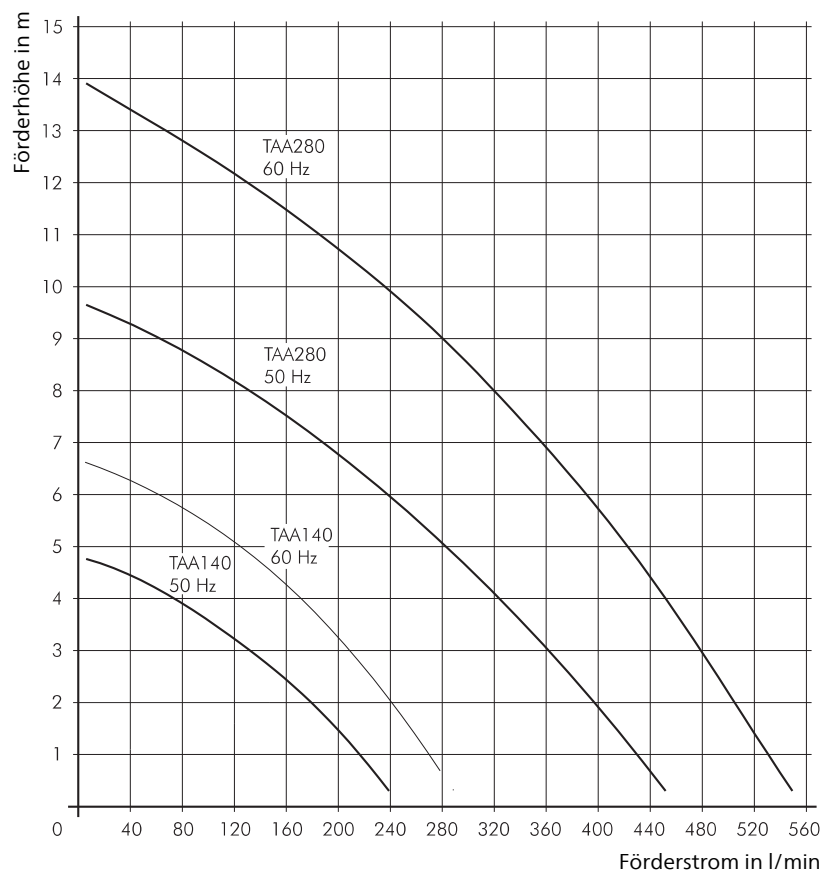
der Reihe TAA fördern schonend mit ihren axialen Laufrädern **schaumempfindliche Kühlschmierstoffe** (Emulsionen, Kühl- und Schneidöle) bzw. stark luftthaltige Kühlschmierstoffe wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C

Ausführung

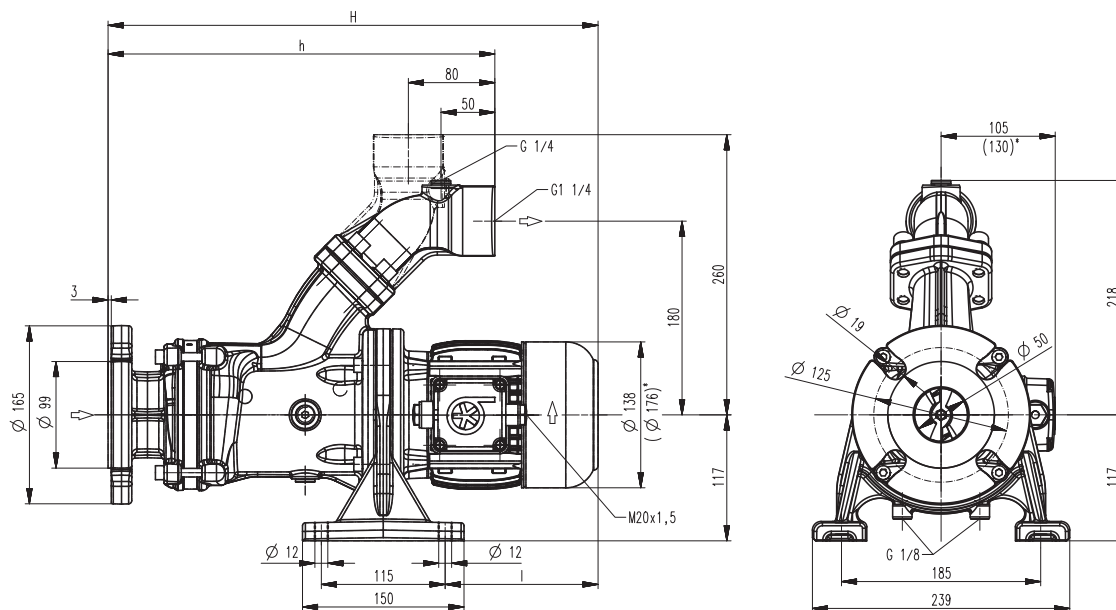
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Grauguss
Welle	Stahl
Schalldruck TAA140...TAA280	62 dBA



SBA141...143

Laufräder axial / halboffen

SBA141...143



*) Maße gültig für SBA143

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBA141	100/8	456	359	143	26,5	0,54	220-240	50	2,42	2800
							380-420	50	1,40	2800
							460	60	1,40	3300
SBA142	100/13	575	410	211	32	1,1	220-240	50	4,33	2850
							380-415	50	2,50	2850
						1,27	460	60	2,4	3440
SBA143	100/20	653	444	256	42	1,7	220-240	50	6,24	2890
							380-415	50	3,60	2890
						1,95	460	60	3,5	3480

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Reihen SBA mit **SAE-Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

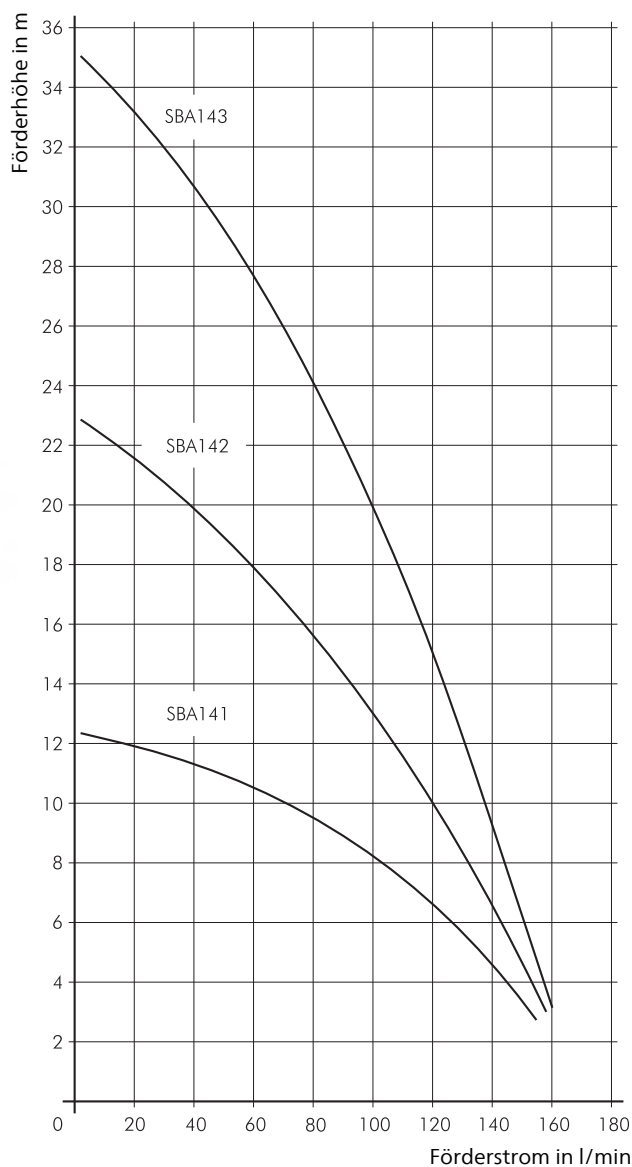
Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

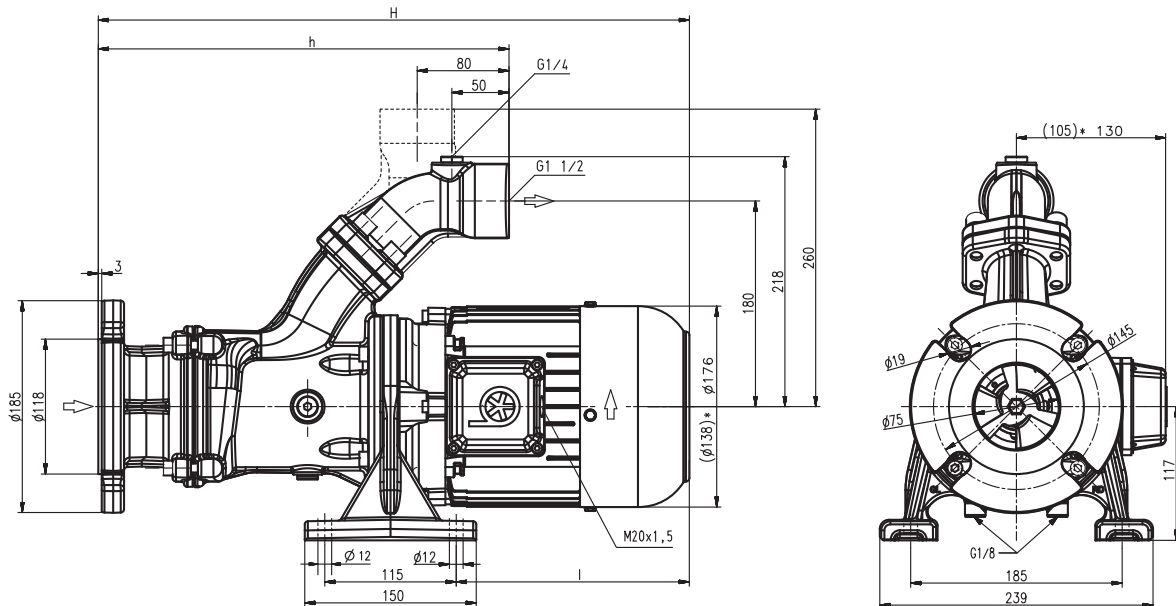
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA141...SBA142	64 dBA
SBA143	68 dBA



Blockpumpen SBA401...403

Laufräder axial / halboffen

SBA401...403



*) Maße gültig für SBA401

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBA401	200/6	497	360	184	31	0,92	220-240	50	3,8	2840
							380-415	50	2,2	2840
							1,06	460	60	2,1
SBA402	200/14	592	409	230	39	1,5	220-240	50	5,5	2880
							380-415	50	3,2	2880
							1,75	460	60	3,1
SBA403	200/20	700	458	289	47	2,2	220-240	50	7,8	2890
							380-415	50	4,5	2890
							2,55	460	60	4,4

Blockpumpen

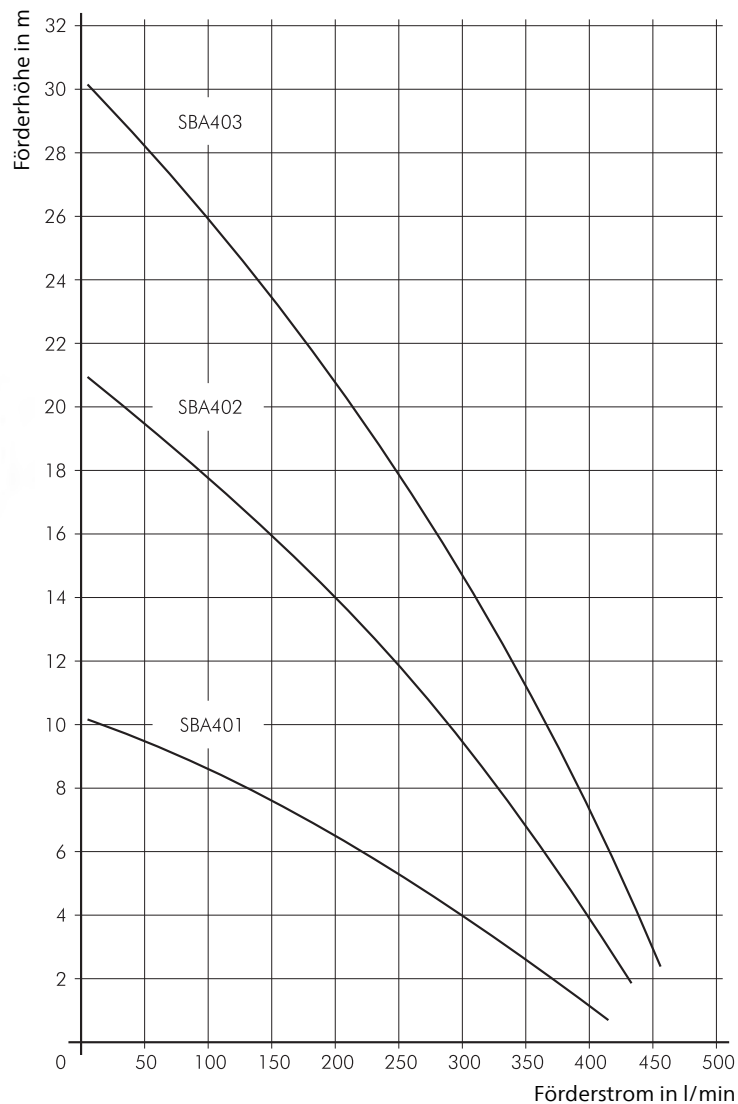
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Reihen SBA mit **SAE-Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

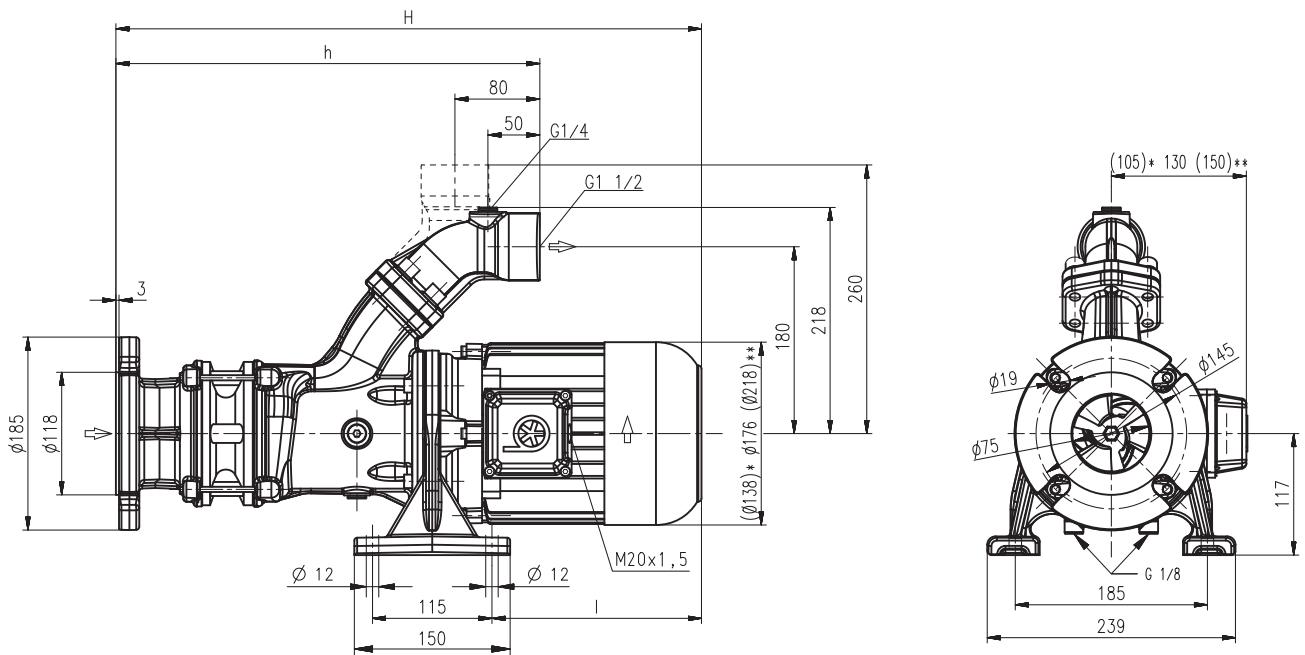
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA401	62 dBA
SBA402...SBA403	66 dBA



Blockpumpen SBA601...604

Laufräder axial / halboffen

SBA601...604



*) Maße gültig für SBA601
**) Maße gültig für SBA603, 604

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	h mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SBA601	300/6	524	360	211	32	1,1	220-240 380-415	50 50	4,33 2,50	2850 2850
						1,27	460	60	2,4	3440
SBA602	300/16	666	424	289	46	2,2	220-240 380-415	50 50	7,8 4,5	2890 2890
						2,55	460	60	4,4	3480
SBA603	300/25	769	488	328	61	3,3	220-240 380-415	50 50	11,6 6,7	2930 2930
						3,8	460	60	6,4	3520
SBA604	300/35	863	552	358	70	5,0	220-240 380-415	50 50	17,3 10,0	2920 2920
						5,75	460	60	9,5	3520

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Reihen SBA mit **SAE-Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

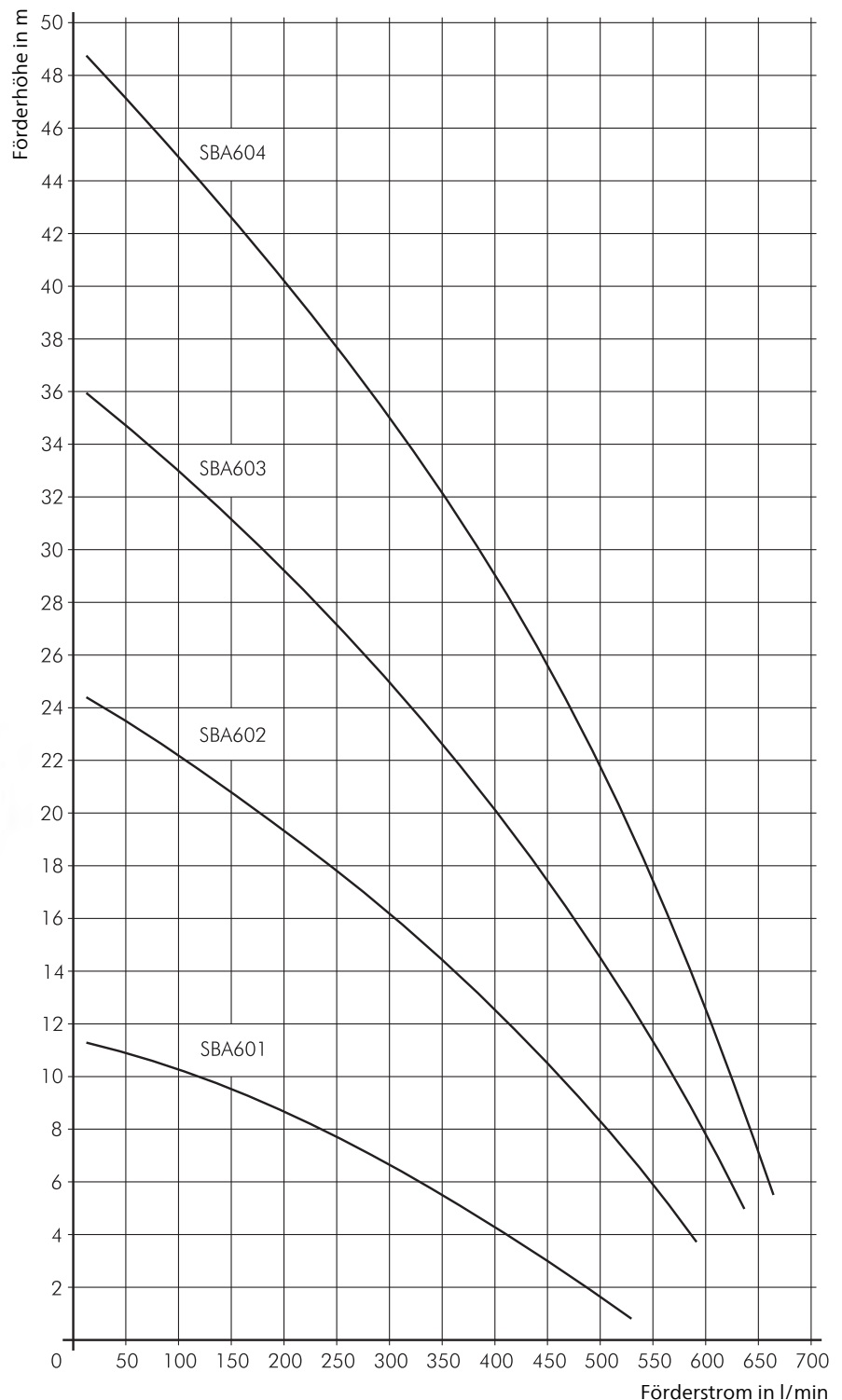


Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

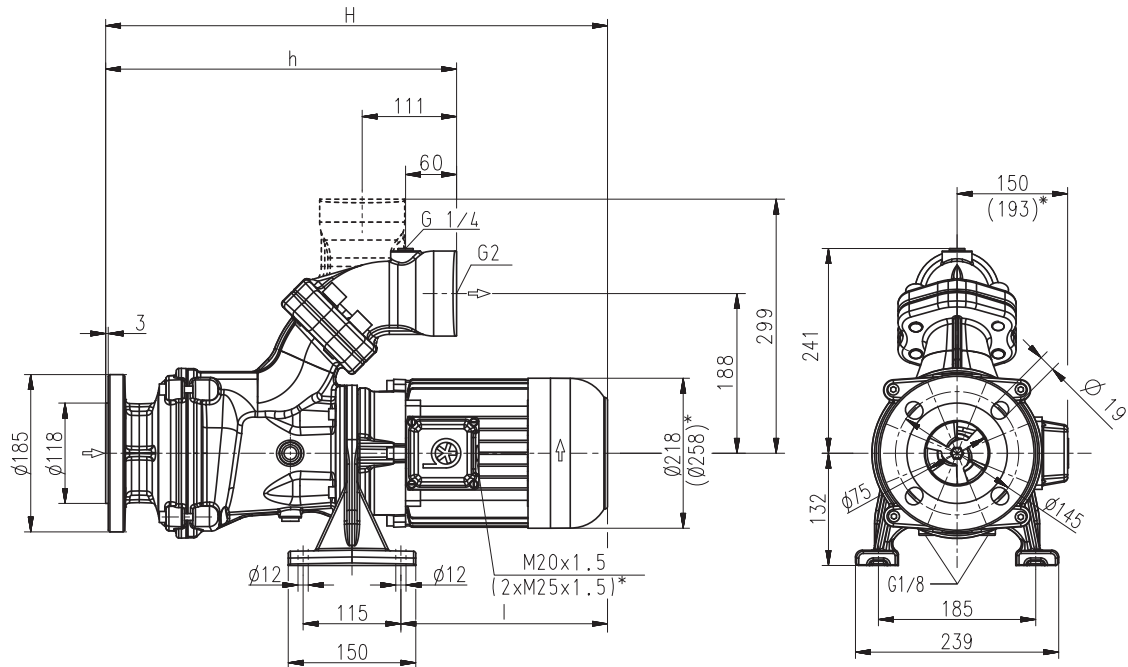
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA601	62 dBA
SBA602	66 dBA
SBA603...SBA604	71 dBA



Blockpumpen SBA901...903

Laufräder axial / halboffen

SBA901...903



*) Maße gültig für SBA902, 903

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBA901	600/11	671	409	328	66	3,3	220-240	50	11,6	2930
							380-415	50	6,7	2930
							460	60	6,4	3520
SBA902	600/22	812	479	399	103	6,0	380-415	50	11,2	2950
						6,9	460	60	10,7	3550
						10,3	460	60	15,8	3550
SBA903	600/36	919	548	437	124	9,0	380-415	50	16,7	2955
						10,3	460	60	15,8	3550

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Reihen SBA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

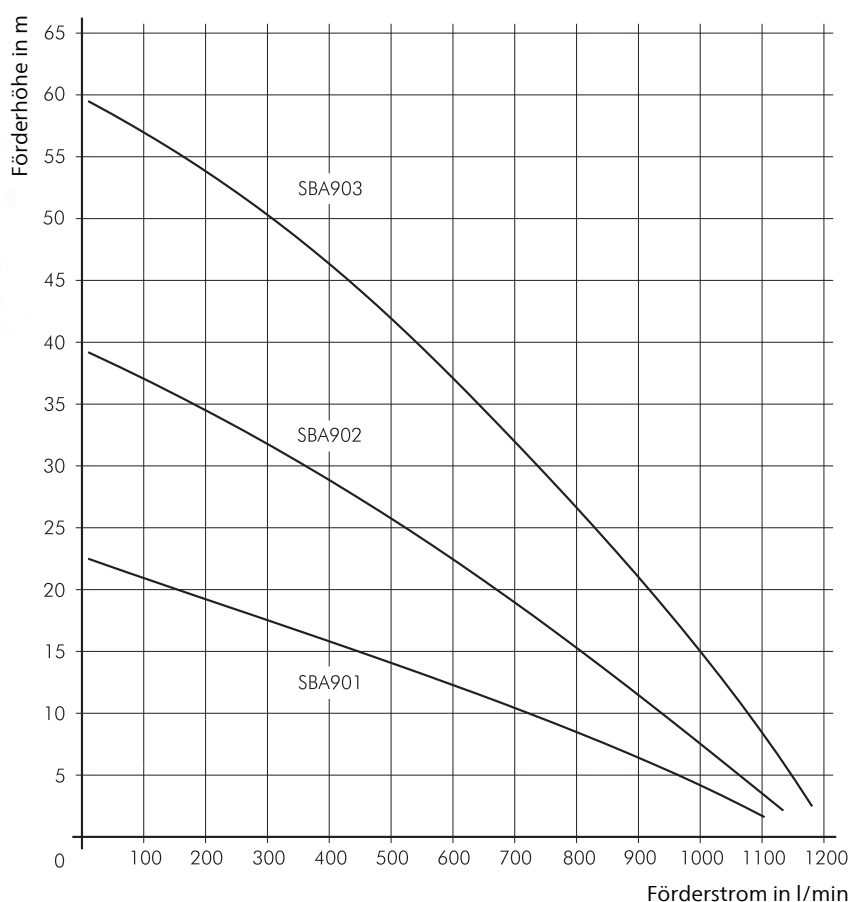
Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA901	71 dBA
SBA902...SBA903	74 dBA

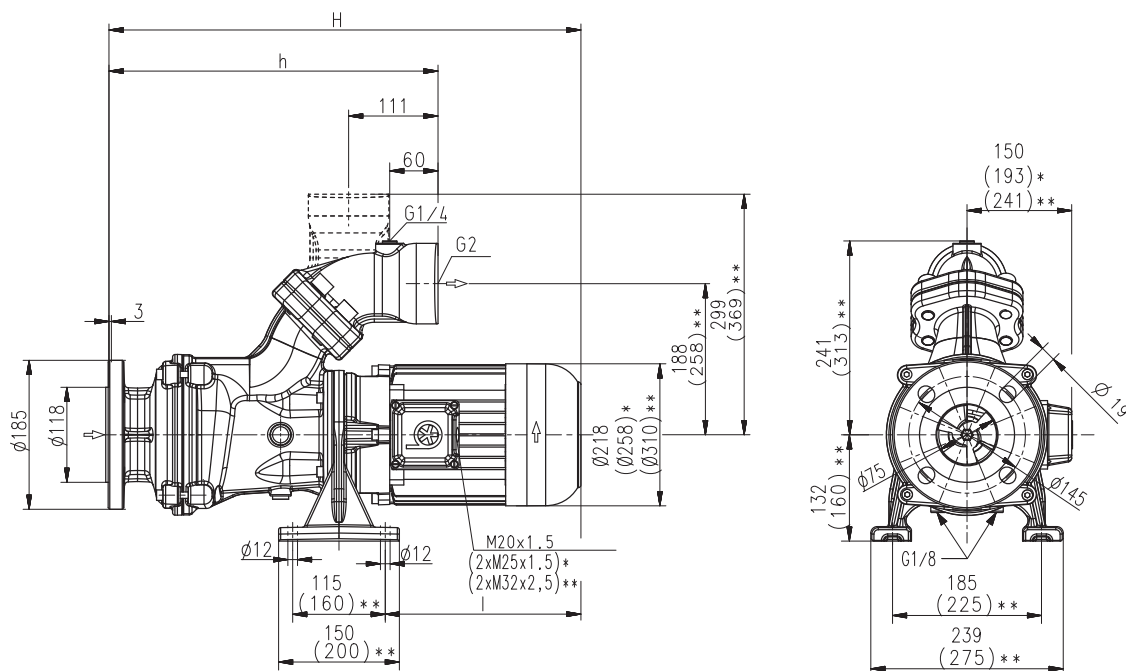


Blockpumpen

SBA1301...1303

Laufräder axial / halboffen

SBA1301...1303



*) Maße gültig für SBA1302
 **) Maße gültig für SBA1303

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
		H mm	h mm							
SBA1301	900/12	705	413	358	73	5,0	220-240	50	17,3	2920
							380-415	50	10,0	2920
						5,75	460	60	9,5	3520
SBA1302	900/24	863	492	437	117	7,5	380-415	50	14,3	2950
						8,6	460	60	13,7	3550
SBA1303	900/35	951	643	422	142	11,0	380-415	50	20,1	2960
						12,6	460	60	19,5	3560

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Reihen SBA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

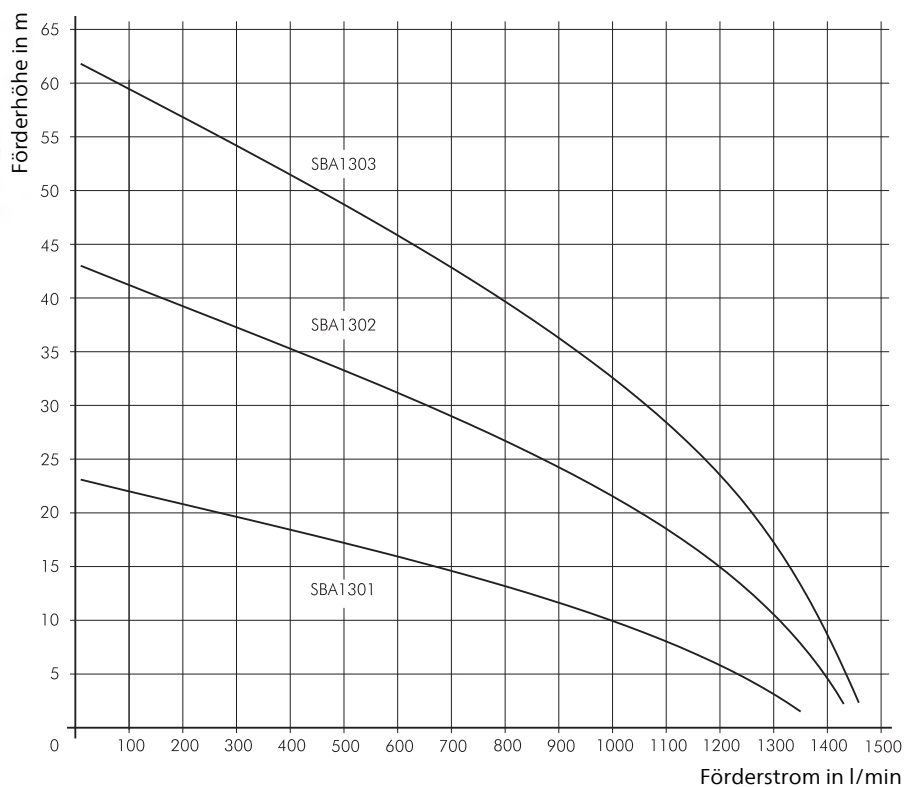
Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA1301	71 dBA
SBA1302...SBA1303	74 dBA

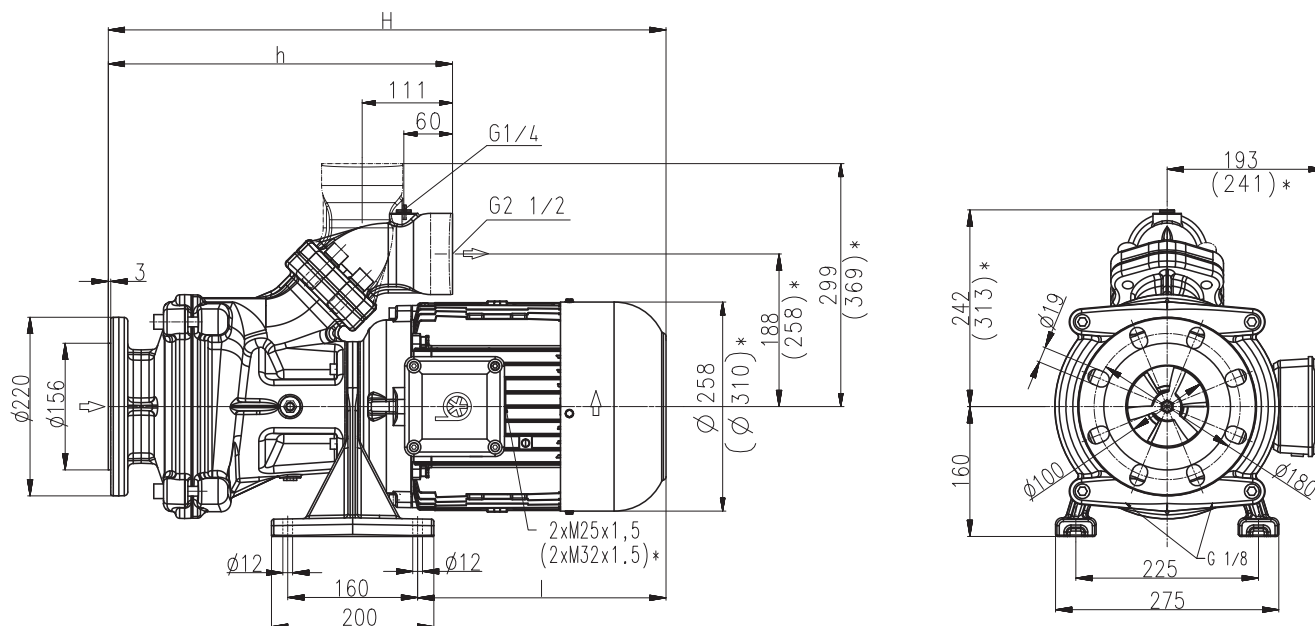


Blockpumpen

SBA1600...2000

Laufräder axial / halboffen

SBA1600...2000



*) Maße gültig für SBA2000

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	h mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SBA1600	1400/15	793	424	414	120	9,0	380-415	50	16,7	2955
						10,3	460	60	15,8	3550
SBA2000	1600/19	802	495	422	147	11,0	380-415	50	20,1	2960
						12,6	460	60	19,5	3560

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Reihen SBA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

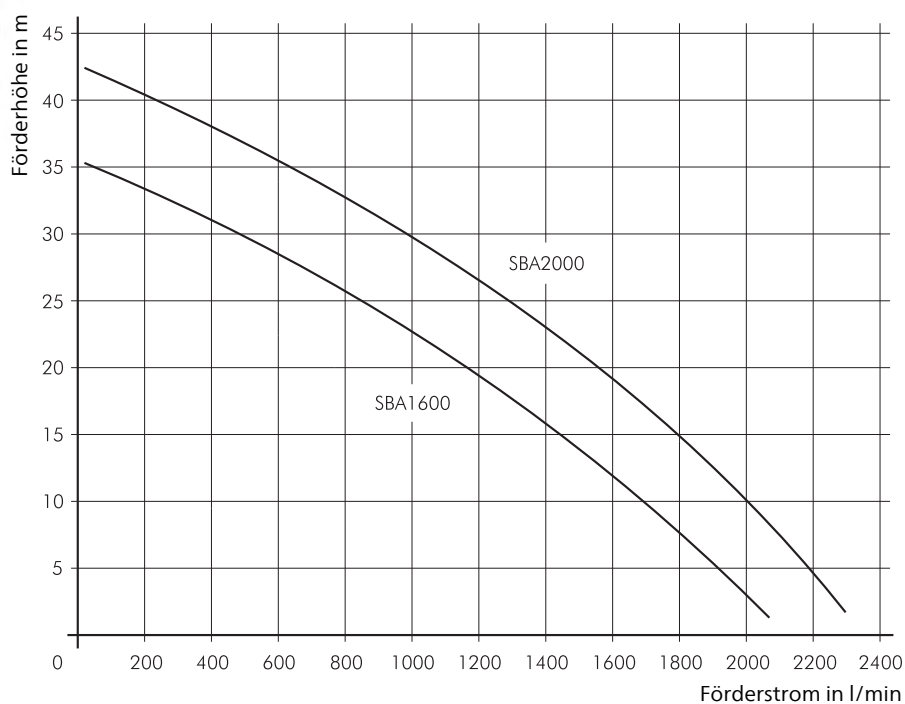
Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC

Schalldruck	74 dBA
SBA1600...SBA2000	

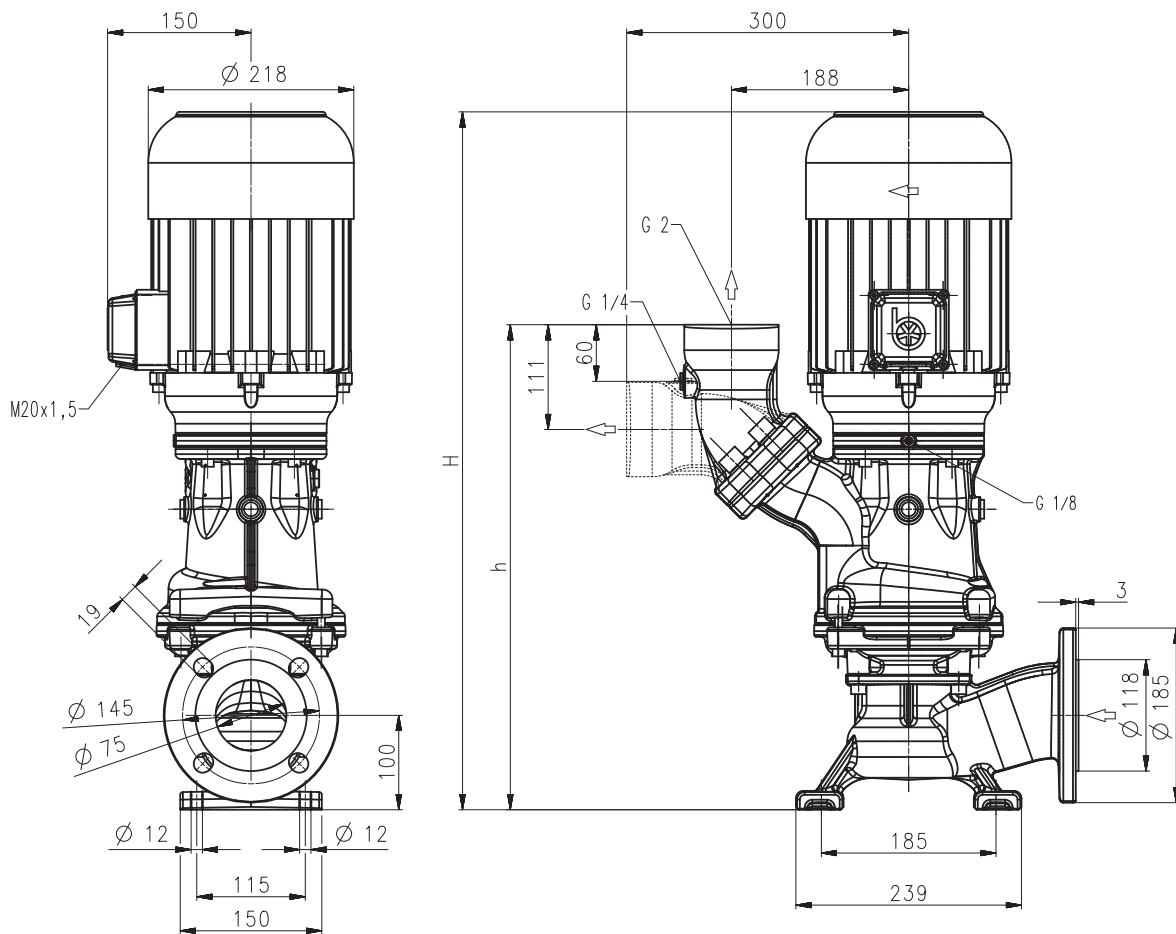


Vertikale Blockpumpen

SBA901...1301-V

Laufräder axial / halboffen

SBA901...1301-V



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
		H mm	h mm						
SBA901-V	600/11	776	514	70	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
SBA1301-V	900/11	806	515	77	3,8	460	60	6,4	3520
					5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
					5,75	460	60	9,5	3520

Vertikale Blockpumpen

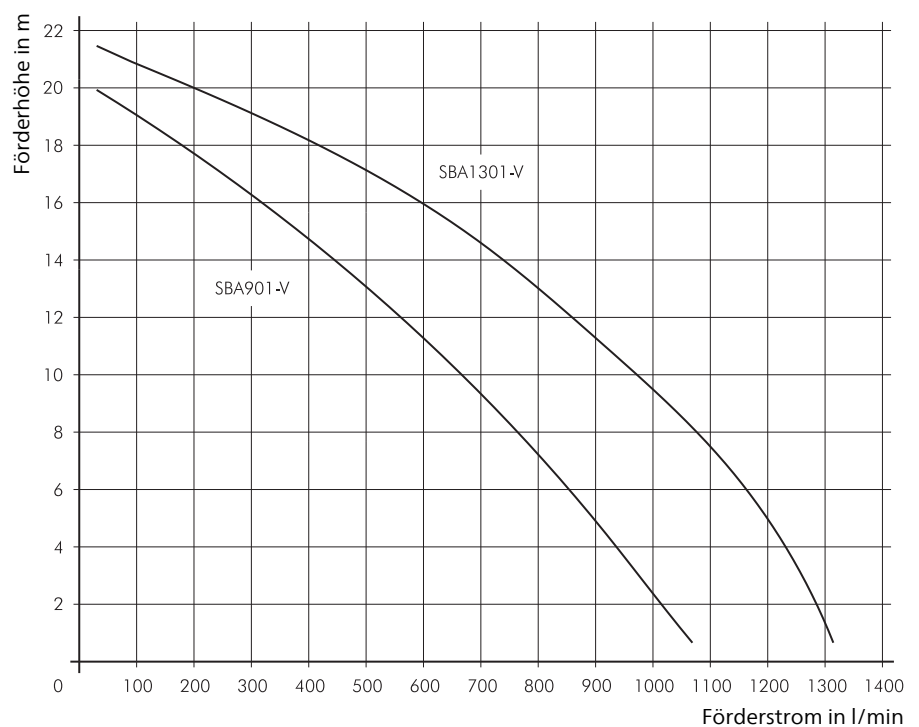
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit doppelter Gleitringdichtung ausgestattet. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Reihen SBA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck SBA901-V...SBA1301-V	72 dBA

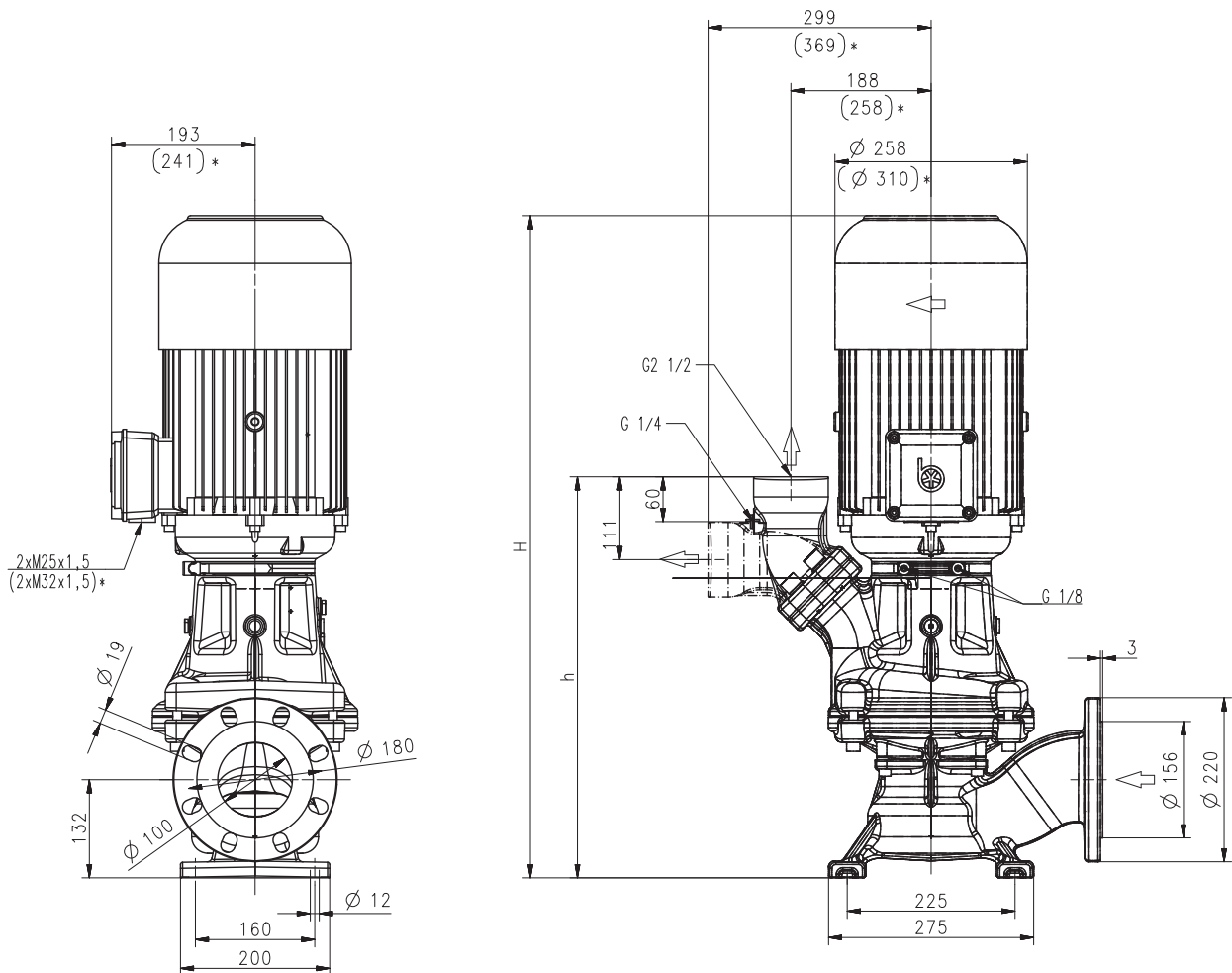


Vertikale Blockpumpen

SBA1600...2000-V

Laufblätter axial / halboffen

SBA1600...2000-V



*) Maße gültig für SBA2000-V

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
		H mm	h mm						
SBA1600-V	1400/15	907	538	132	9,0	380-415	50	16,7	2955
					10,3	460	60	15,8	3550
SBA2000-V	1600/15	916	609	159	11,0	380-415	50	20,1	2960
					12,6	460	60	19,5	3560

Vertikale Blockpumpen

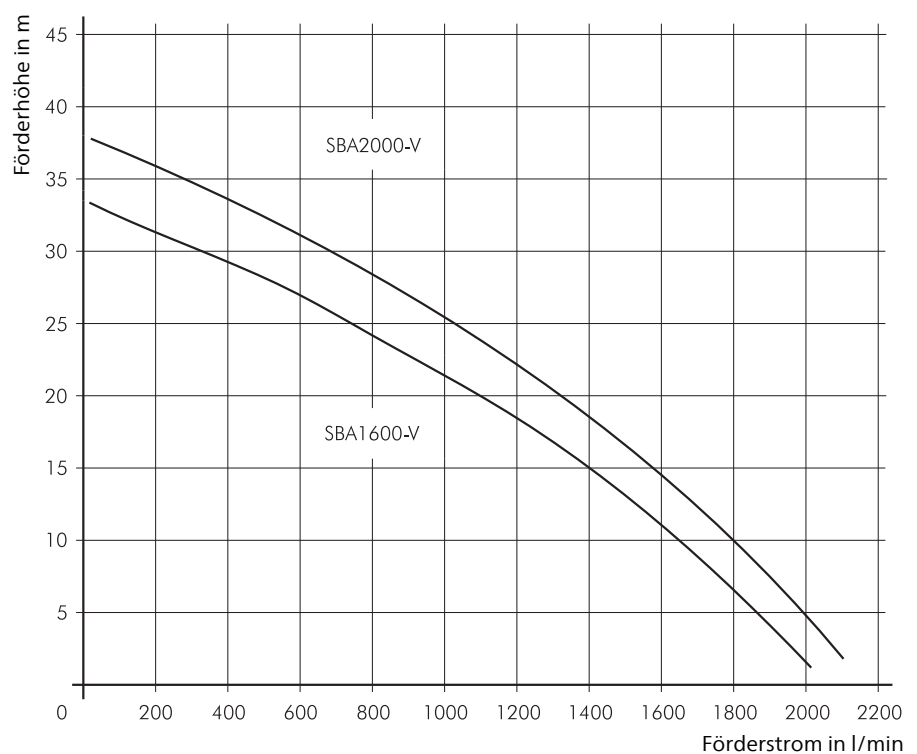
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit doppelter Gleitringdichtung ausgestattet. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Reihen SBA mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

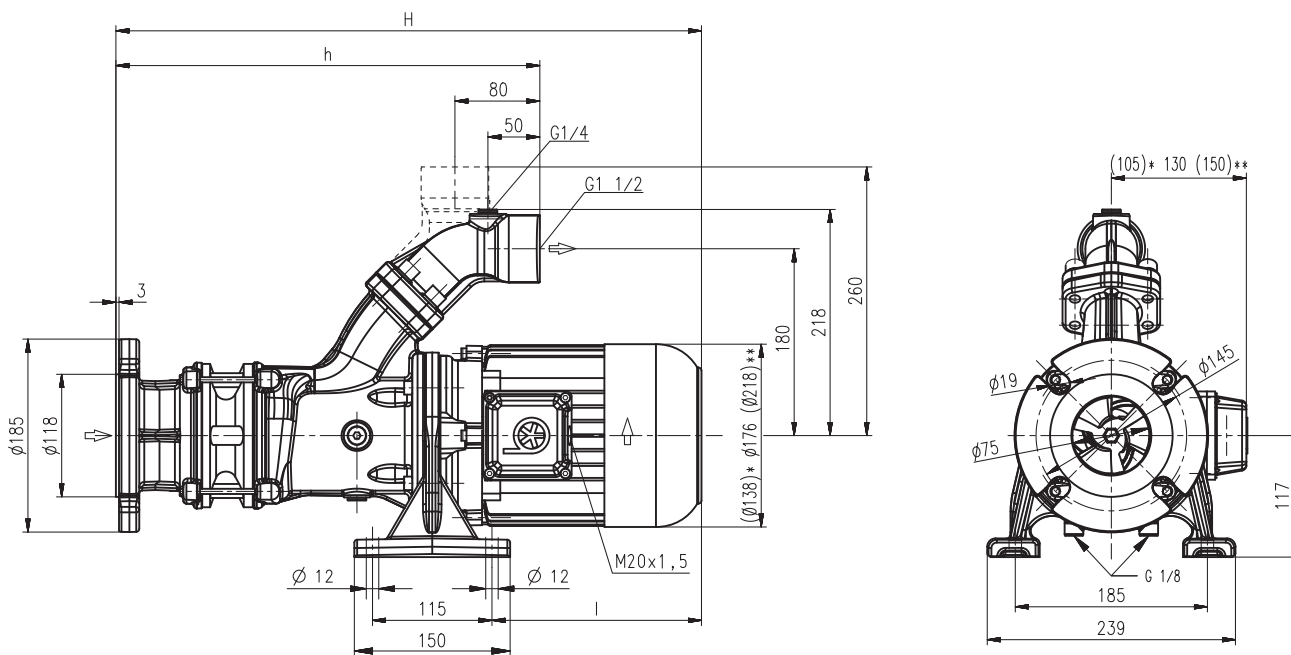
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBA1600-V...SBA2000-V	74 dBA



Blockpumpen SBG501...503

Laufräder axial / halboffen

SBG501...503



*) Maße gültig für SBG501
**) Maße gültig für SBG503

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBG501	250/6	524	360	211	31	1,1	220-240 380-415	50 50	4,33 2,50	2850 2850
						1,27	460	60	2,4	3440
SBG502	250/15	666	424	289	46	2,2	220-240 380-415	50 50	7,8 4,5	2890 2890
						2,55	460	60	4,4	3480
SBG503	250/22	769	488	328	60	3,3	220-240 380-415	50 50	11,6 6,7	2930 2930
						3,8	460	60	6,4	3520

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Reihen SBG mit **SAE-Flansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.



Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Schleiföle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

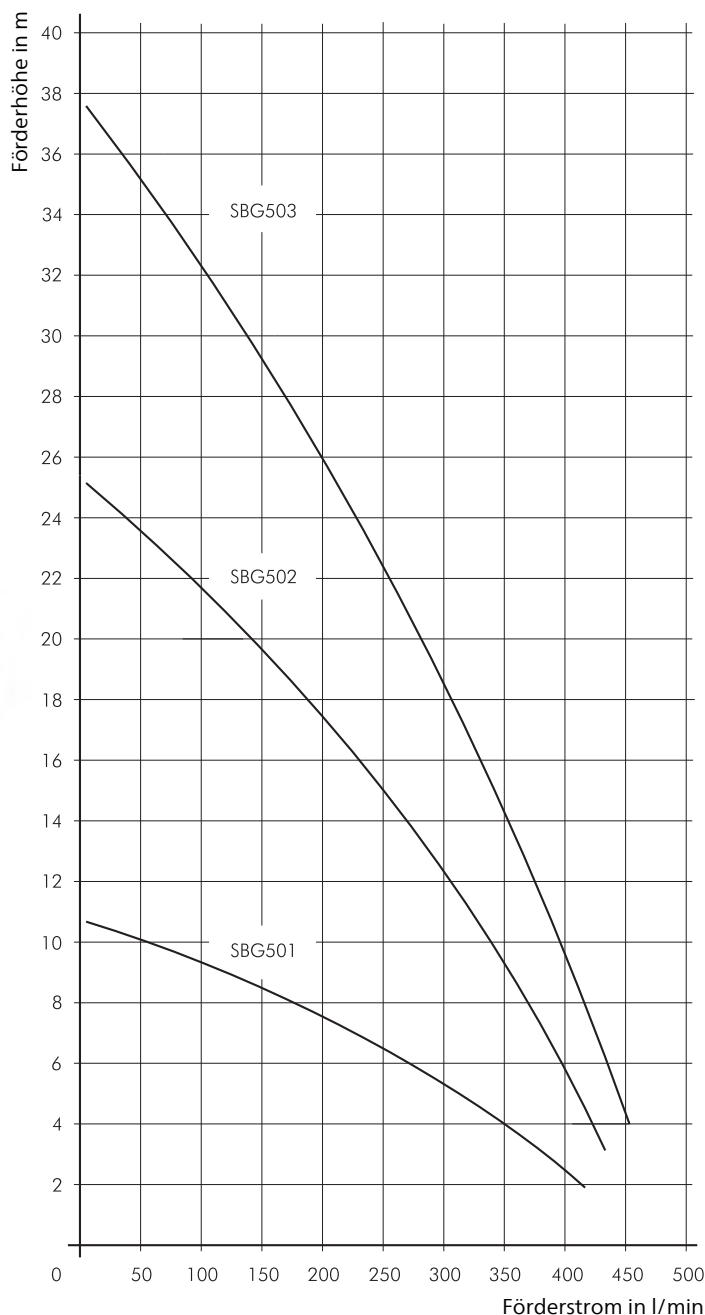
Pumpenkörper
Deckel
Laufrad axial
Laufrad radial
Welle
Gleitringdichtung

Grauguss
Grauguss
Stahlguss
Stahlguss
Stahl
SiC

Schalldruck

SBG501
SBG502
SBG503

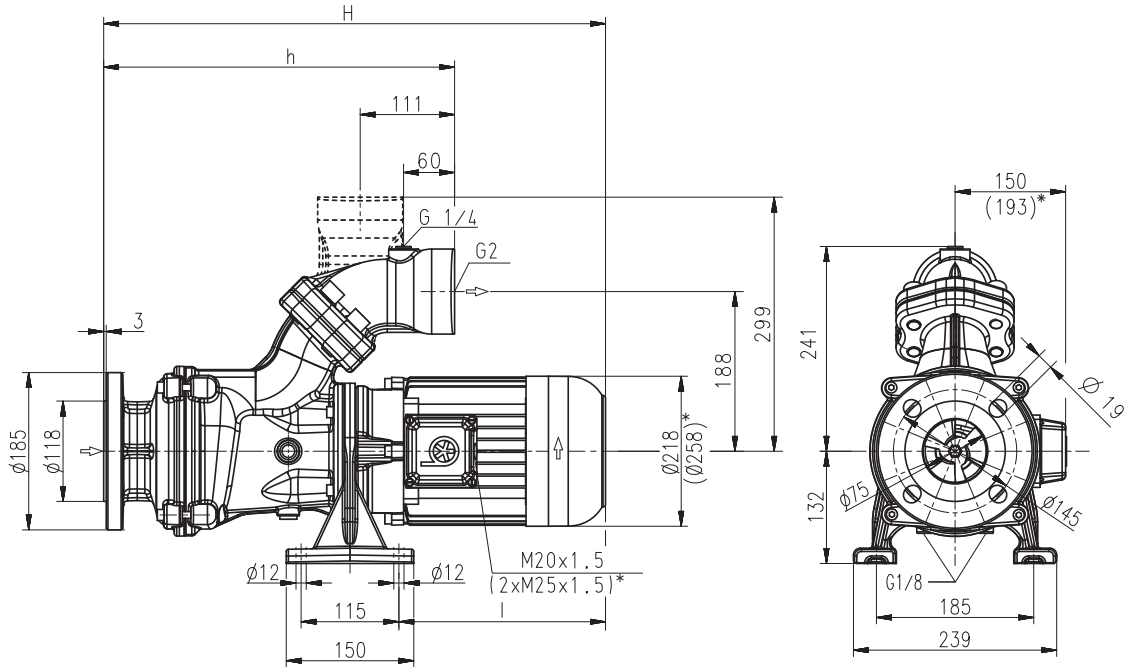
67 dBA
70 dBA
72 dBA



Blockpumpen SBG801...803

Laufräder axial / halboffen

SBG801...803



*) Maße gültig für SBG802, 803

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	Maß h mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SBG801	600/11	671	409	328	66	3,3	220-240	50	11,6	2930
							380-415	50	6,7	2930
						3,8	460	60	6,4	3520
SBG802	600/24	812	479	399	103	6,0	380-415	50	11,2	2950
						6,9	460	60	10,7	3550
SBG803	600/30	919	548	437	124	9,0	380-415	50	16,7	2955
						10,3	460	60	15,8	3550

Blockpumpen

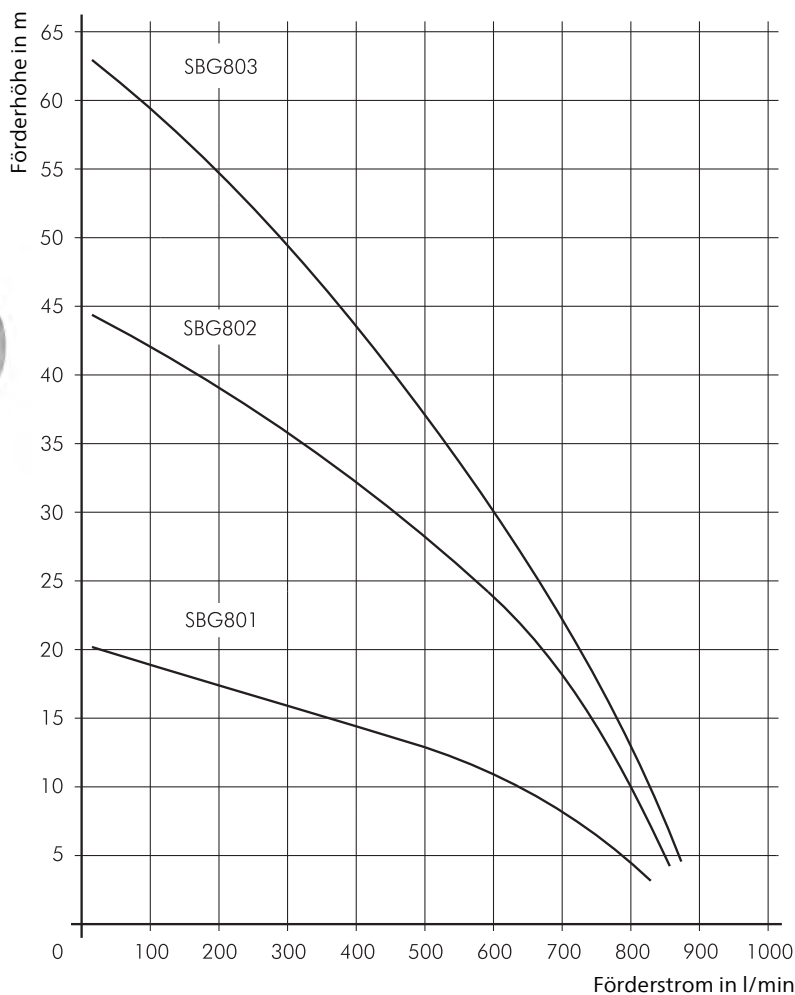
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten. Reihen SBG mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

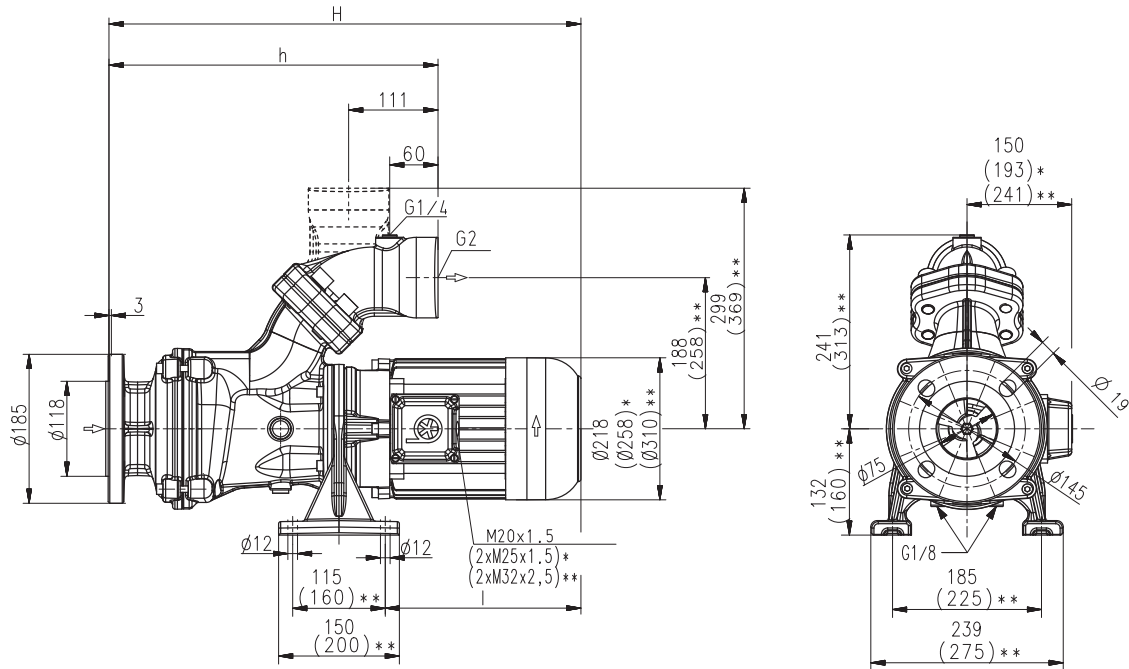
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBG801	72 dBA
SBG802...SBG803	75 dBA



Blockpumpen SBG1101...1103

Laufräder axial / halboffen

SBG1101...1103



*) Maße gültig für SBG1102
**) Maße gültig für SBG1103

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min	
		H mm	h mm								
SBG1101	900/12	705	413	358	73	5,0	220-240	50	17,3	2920	
							380-415	50	10,0	2920	
							5,75	460	60	9,5	3520
SBG1102	900/21	863	492	437	117	9,0	380-415	50	16,7	2955	
							10,3	460	60	15,8	3550
							SBG1103	900/35	951	643	422
15,0	460	60	23,6	3560							

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Reihen SBG mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Schleiföle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel

Laufrad axial

Laufrad radial

Welle

Gleitringdichtung

Grauguss

Grauguss

Stahlguss

Stahlguss

Stahl

SiC

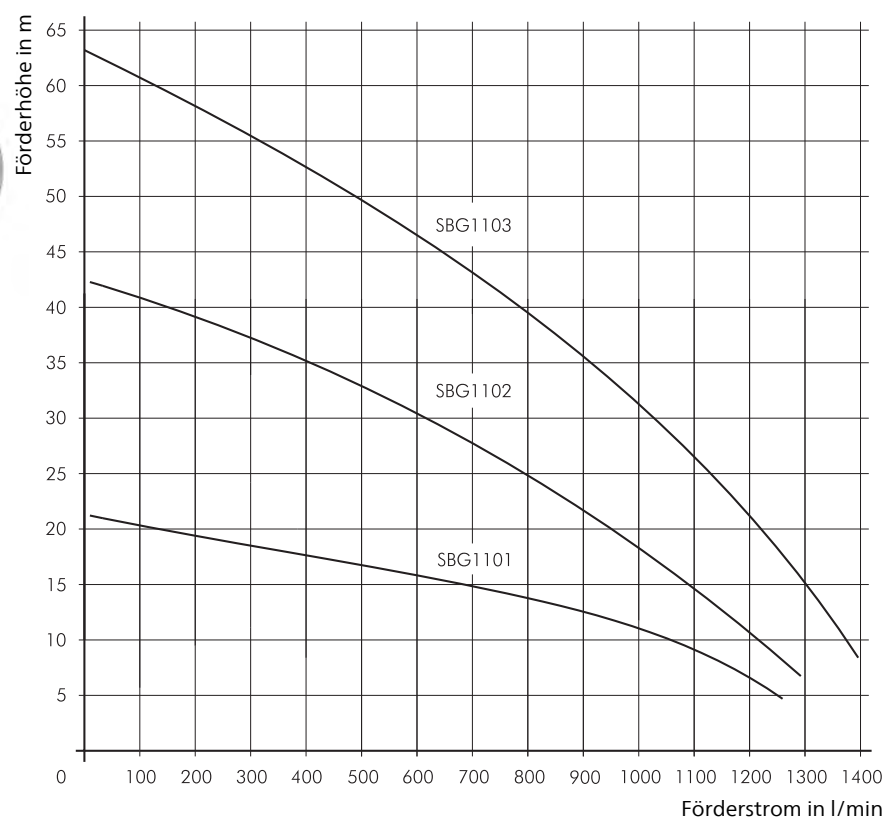
Schalldruck

SBG1101

72 dBA

SBG1102...SBG1103

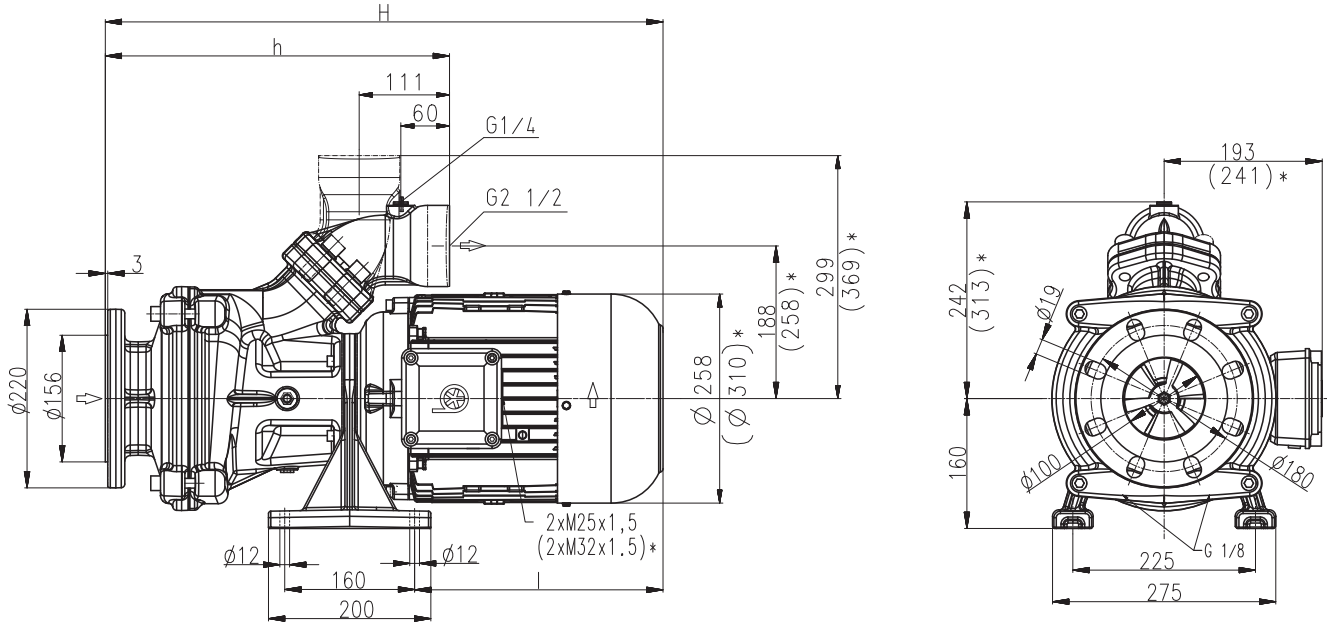
75 dBA



Blockpumpen SBG1400...1700

Laufräder axial / halboffen

SBG1400...1700



*) Maße gültig für SBG1700

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	Maß h mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SBG1400	1200/17	793	424	414	120	9,0	380-415	50	16,7	2955
						10,3	460	60	15,8	3550
SBG1700	1500/20	802	495	422	147	13,0	380-415	50	24,2	2960
						15,0	460	60	23,6	3560

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten.

Reihen SBG mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

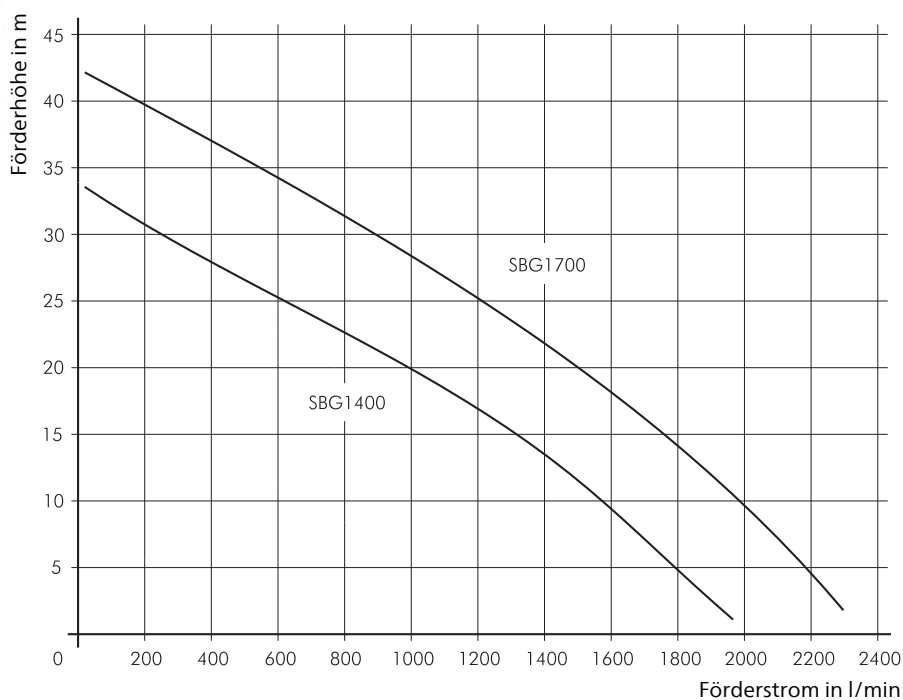
Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck SBG1400...SBG1700	74 dBA

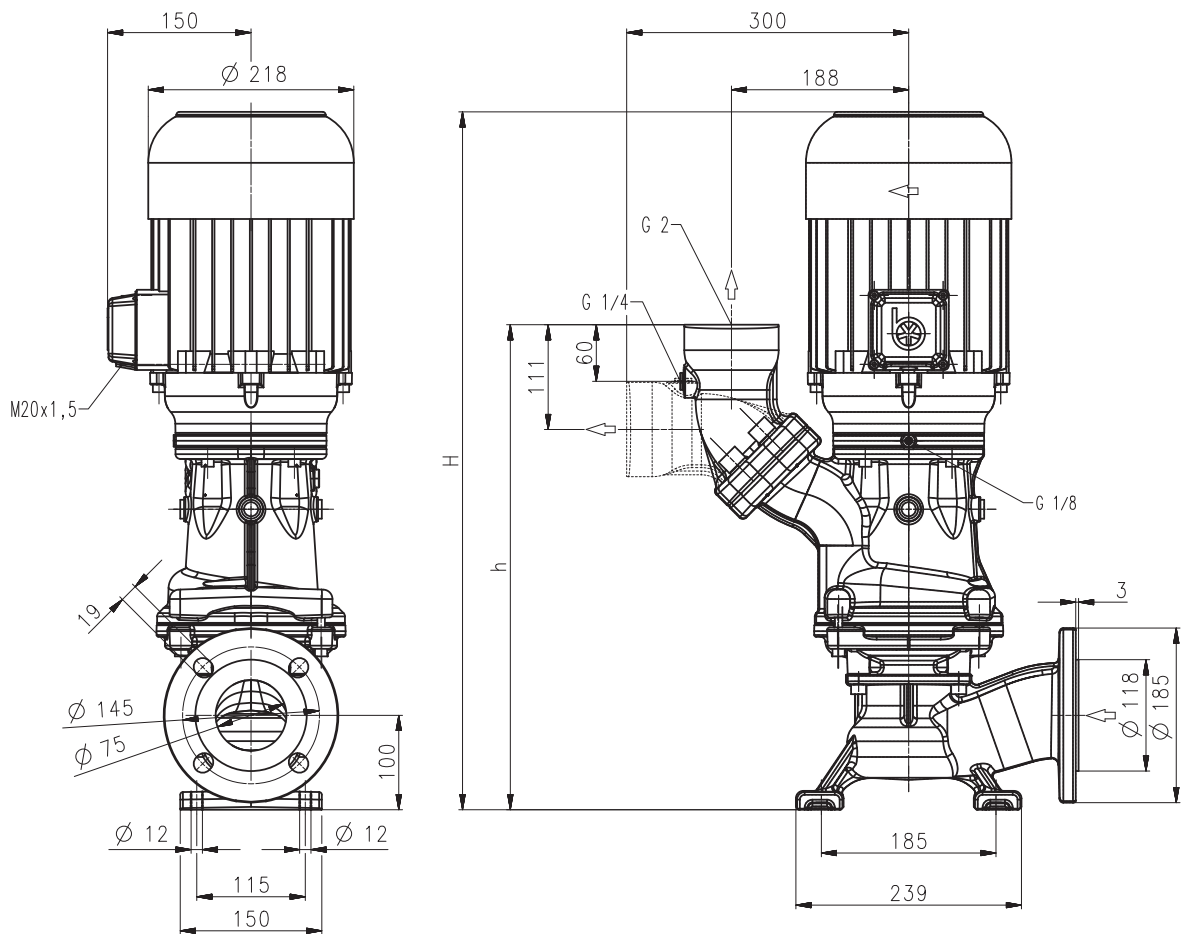


Vertikale Blockpumpen

SBG801...1101-V

Laufräder axial / halboffen

SBG801...1101-V



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm						
SBG801-V	600/12	769	507	70	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
SBG1101-V	800/11,5	792	514	77	3,8	460	60	6,4	3520
					5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
					5,75	460	60	9,5	3520

Vertikale Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit doppelter Gleitringdichtung ausgestattet. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten. Reihen SBG mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

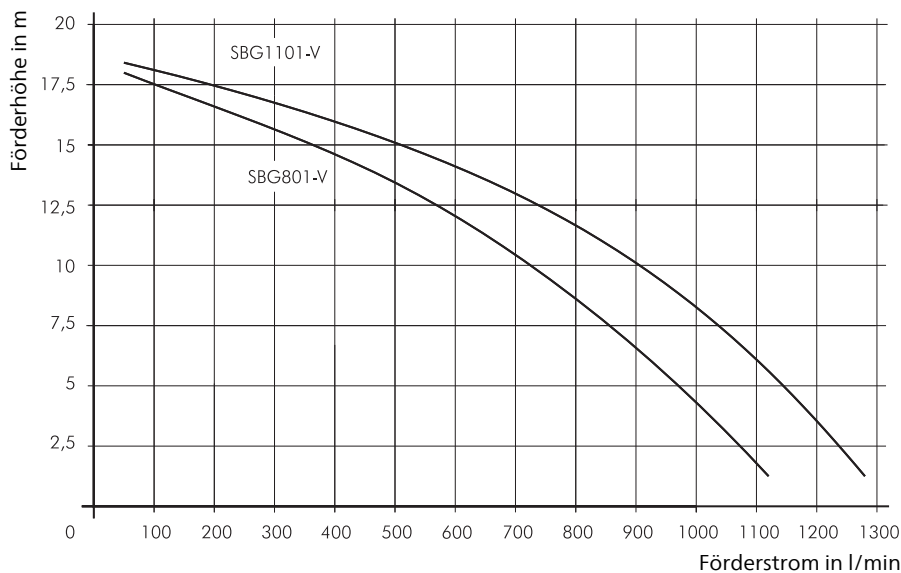
Alle aufgeführten Typen sind auch mehrstufig lieferbar, zum Beispiel SBG802-V, SBG1103-V.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck SBG801-V...SBG1101-V	72 dBA

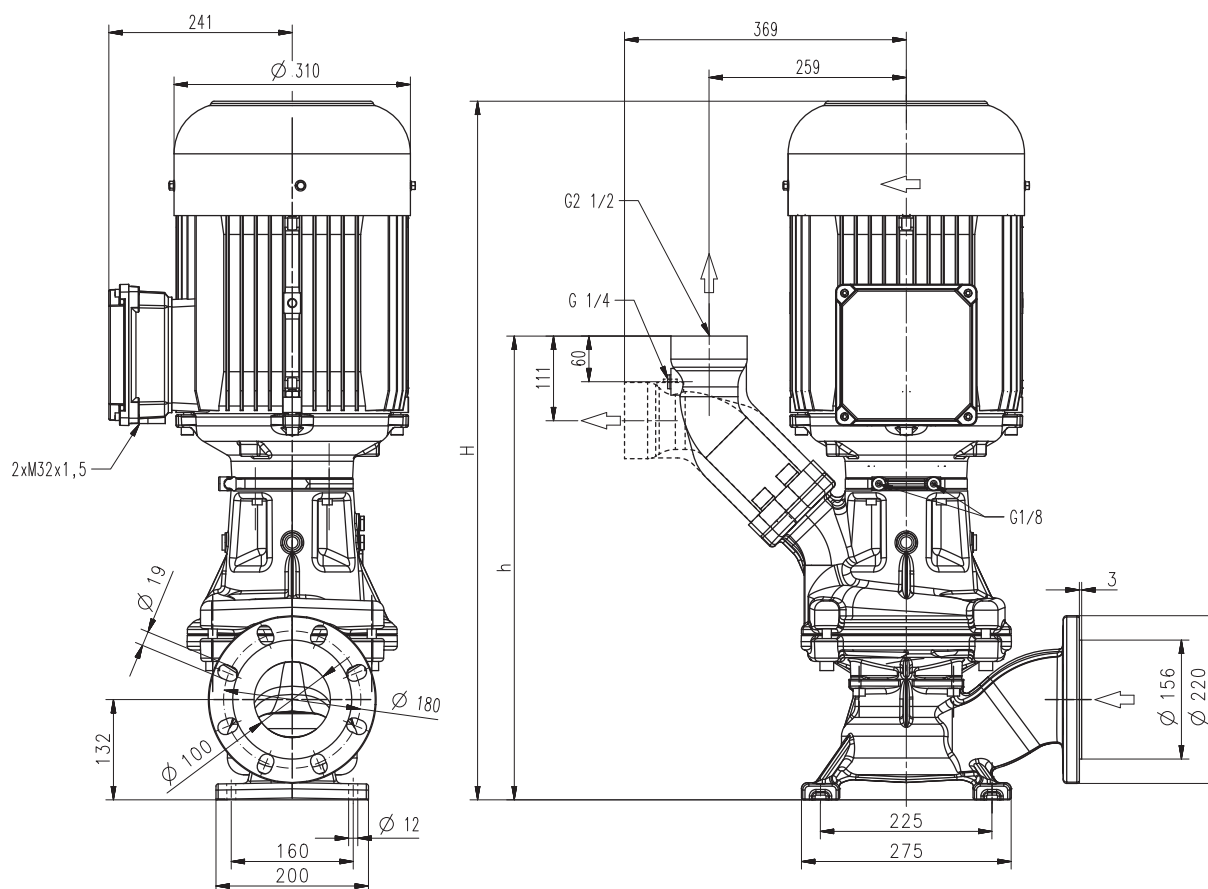


Vertikale Blockpumpen

SBG1700-V

Laufräder axial / halboffen

SBG1700-V



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
		H mm	h mm						
SBG1700-V	1500/20	916	609	159	13,0	380-415	50	24,2	2960
					15,0	460	60	23,6	3560

Vertikale Blockpumpen

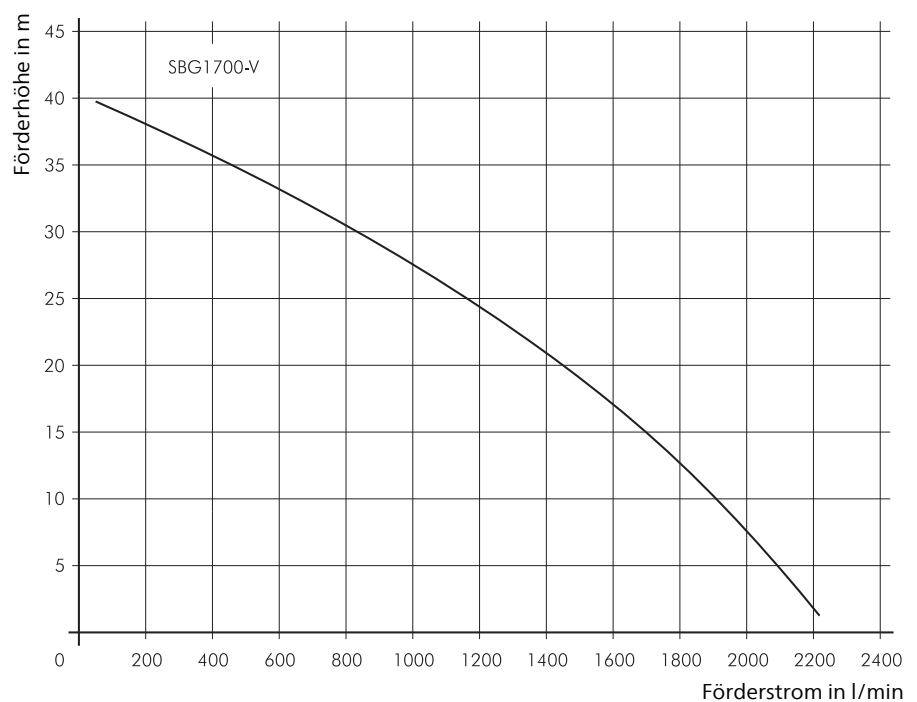
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit doppelter Gleitringdichtung ausgestattet. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühl- und Schneidöle** (Schleiföle), wie sie beim **Hochgeschwindigkeitsschleifen** auftreten. Reihen SBG mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Schleiföle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

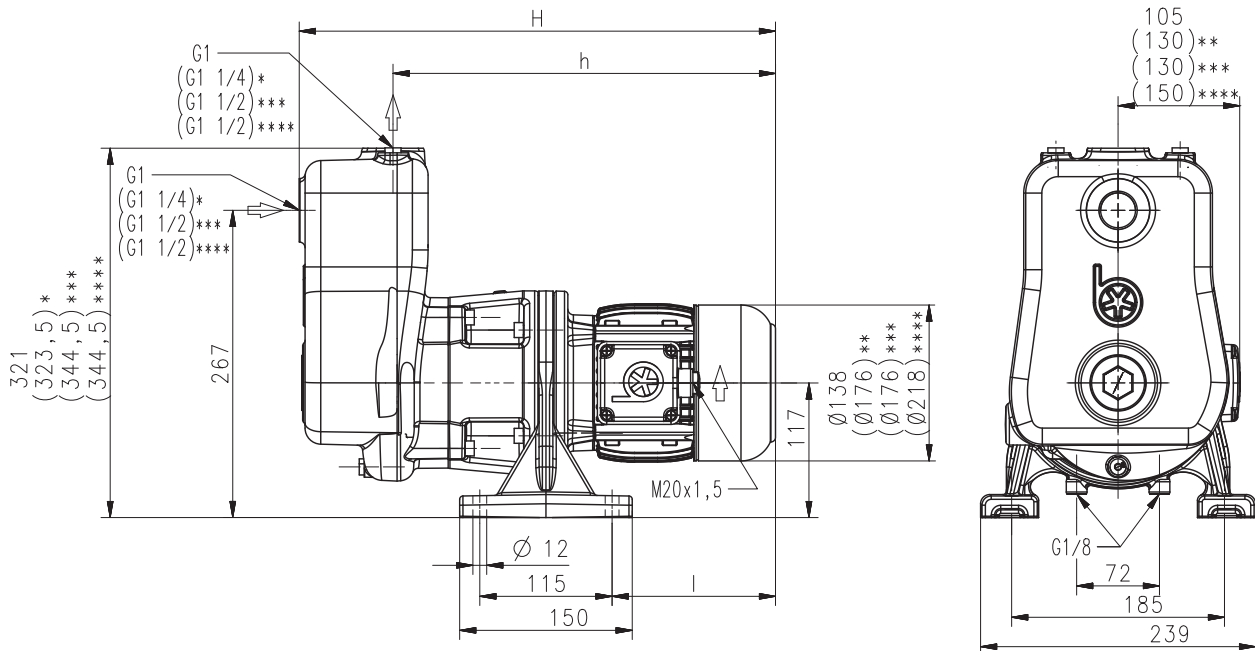
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck SBG1700-V	74 dBA



Blockpumpen SBM140...450

Laufräder halboffen

SBM140...450



- *) Maße gültig für SBM315, SBM315/60 Hz
- **) Maße gültig für SBM315/60Hz
- ***) Maße gültig für SBM450
- ****) Maße gültig für SBM450/60Hz

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min /m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBM140	100/8	419	332	142	27	0,54	220-240 380-420	50 50	2,42	2800
									1,40	2800
SBM140/60Hz	120/12	461	375	184	29	1,06	460	60	2,1	3440
SBM315	200/9	497	399	211	32	1,1	220-240 380-415	50 50	4,33	2850
									2,50	2850
SBM315/60Hz	240/14	542	444	256	46	1,95	460	60	3,5	3480
SBM450	240/15	586	476	289	48	1,9	220-240 380-415	50 50	6,84	2900
									3,95	2900
SBM450/60Hz	270/24	625	515	328	55	3,8	460	60	6,4	3520

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen **saugen nach einmaliger Auffüllung selbst an.**

Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet.

Die SBM Pumpen werden **neben** oder **auf dem Behälter** montiert und eignen sich für das Fördern **lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen bzw. Kühl- und Schneidöle), wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

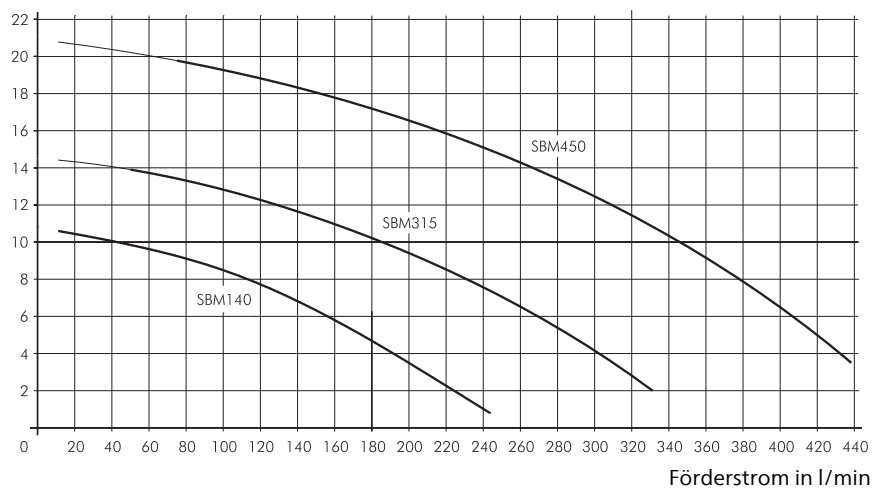
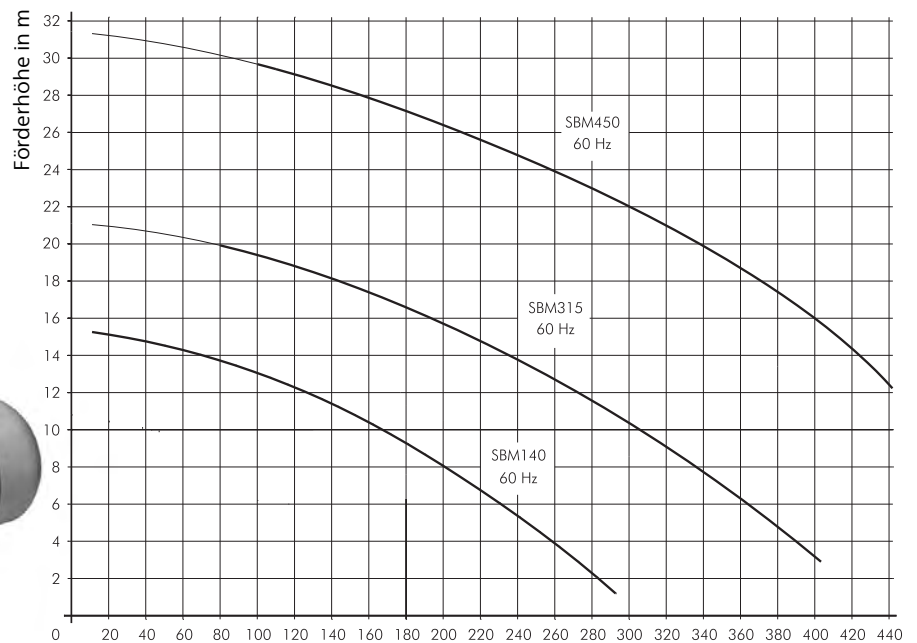
Für weitere Informationen siehe technische Informationen mechanisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C
Saughöhe
5 m

Ausführung

Deckel	Grauguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC

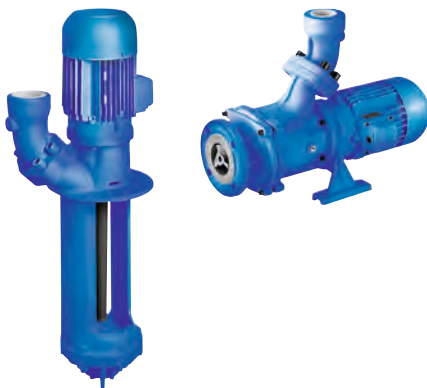


Späneentsorgung mit Brinkmann Pumps Hebepumpen – so vielseitig und flexibel wie Ihre Anforderung: Ob Hebepumpen zum Filter an der Maschine, verschleiß-optimierte Pumpen für Rückpumpstationen zur Zentralanlage oder Cutterpumpen, die den Spänebrecher ersetzen. Vertikal oder horizontal.

Coolant pumps, that's us!



SFL | SBF



Laufräder axial / halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 2500 l/min
Förderhöhe bis zu 46 m

Schlürf-Tauchpumpen

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch SAE-/Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch verschleißarme Gleitlagerung oder Cartridge-Lagerung (optional)
- patentierte Saugentlüftung „System BRINKMANN“
- Späne bis zu 1 % Gewichtsanteil
- optional vorgesetzter Quirl zum Zerschlagen von Späneknäuel erhältlich
- verschleißoptimierte Pumpwerksteile möglich

Blockpumpen

- Trockenaufstellung, normalsaugend
- einfache Verrohrung durch SAE-/Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch verschleißarme Gleitlagerung
- Späne bis zu 1 % Gewichtsanteil
- optional in trockenlaufsicherer Ausführung (-GD) erhältlich
- verschleißoptimierte Pumpwerksteile möglich

SFC | SXC | SPC | SBC



Laufräder axial / halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle (auf Anfrage)
Förderleistung bis zu 1700 l/min
Förderhöhe bis zu 45 m

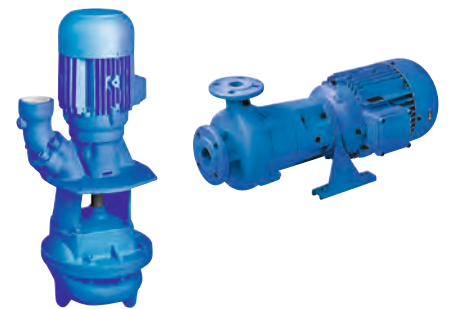
Cutterpumpen

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch robuste Cartridge-Lagerung
- Späne bis zu 1 % Gewichtsanteil, Aluminium bis zu 1,5 % Gewichtsanteil
- Schneiden von Aluminiumspänen (SFC), definierten Stahlspänen (SXC) und Kunststoffspänen (SPC)

Cutter-Blockpumpen

- Trockenaufstellung, normalsaugend
- einfache Verrohrung durch Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch robuste Cartridge-Lagerung
- Späne bis zu 1,5 % Gewichtsanteil
- Schneiden von Aluminiumspänen
- direktes Anflanschen an die Maschine
- trockenlaufsicher

FT | FTA | SFT | BFT



Laufräder halboffen
Medien Kühlschmierstoffe, Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 2350 l/min
Förderhöhe bis zu 28 m

Freistrom-Tauchpumpen (Vortex)

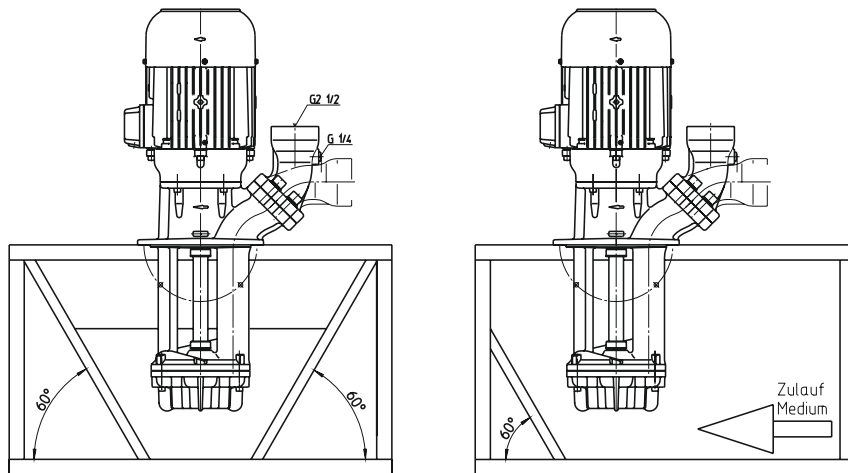
- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch Wechselflansch
- kompakte Bauform durch integrierten Steigkanal
- lange Lebensdauer durch verschleißarme Gleitlagerung oder Cartridge-Lagerung (optional)
- Kugeldurchgang bis zu 50 mm
- Späne bis zu 1,5 % Gewichtsanteil

Freistrom-Blockpumpen (Vortex)

- Trockenaufstellung, normalsaugend
- einfache Verrohrung durch Wechselflansch
- lange Lebensdauer durch verschleißarme Gleitlagerung oder Cartridge-Lagerung (optional)
- Kugeldurchgang bis zu 35 mm
- Späne bis zu 1,5 % Gewichtsanteil
- optional in trockenlaufsicherer Ausführung (-GD) erhältlich



Hebepumpen SFL



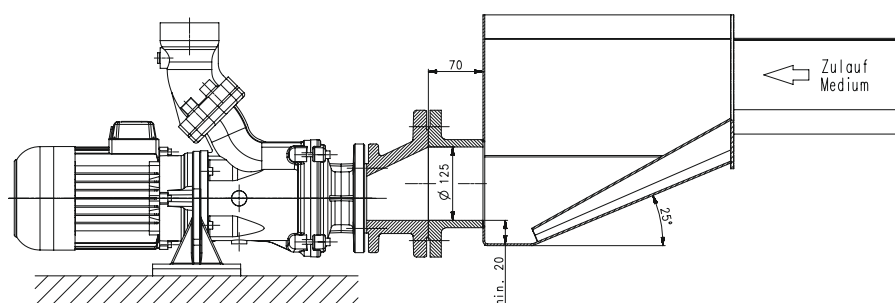
Die SFL-Baureihe steht für ein innovatives Hebepumpen-Konzept. Durch verschiedene Optionen auf den jeweiligen Anwendungsfall modifizierbar werden SFL-Pumpen weltweit in Rückpumpstationen eingesetzt.

Vorausschauende Anlagenplanung ermöglicht bei gleichem Tankdesign den Austausch von **SFL- und SFC-Cutterpumpen** bei wechselnden Werkstückmaterialien und unterschiedlichen Spangeometrien.

	Material Laufrad	Material Saugdeckel	Schlüpf-funktion	Spanmaterial	Gewichts-anteil Späne max.
SFL...Standard	Stahlguss	Spezial-grauguss	ja	Buntmetalle, Aluminium, GG	1 %
SFL...CM1	CrMo	Spezial-grauguss	ja	Stahl, mittellegierte Stähle	1 %
SFL...CM3	CrMo	CrMo	ja	Schmiedeteile, hochlegierte Stähle gehärtete Stähle	1 %
SFL...CM4	CrMo	CrMo	ja	Schmiedeteile, hochlegierte Stähle gehärtete Stähle	1 %

Type	Spanquer-schnitt mm	Spanlänge mm
SFL650	8	15
SFL850	10	20
SFL1150	15	30
SFL1350	15	30
SFL1550	15	30
SFL1850	15	30
SFL2350	25	50

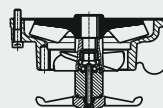
Hebepumpen SBF



SBF-Pumpen sind technisch mit den SFL-Pumpen vergleichbar. Sie können direkt an die Maschine angeflanscht werden und sind optional in einer trockenlaufsicheren Ausführung erhältlich.

Vorausschauende Anlagenplanung ermöglicht bei gleichem Tankdesign und dem Einsatz eines Zwischenflansches den Austausch von **SBF- und SBC-Pumpen**.

Option:

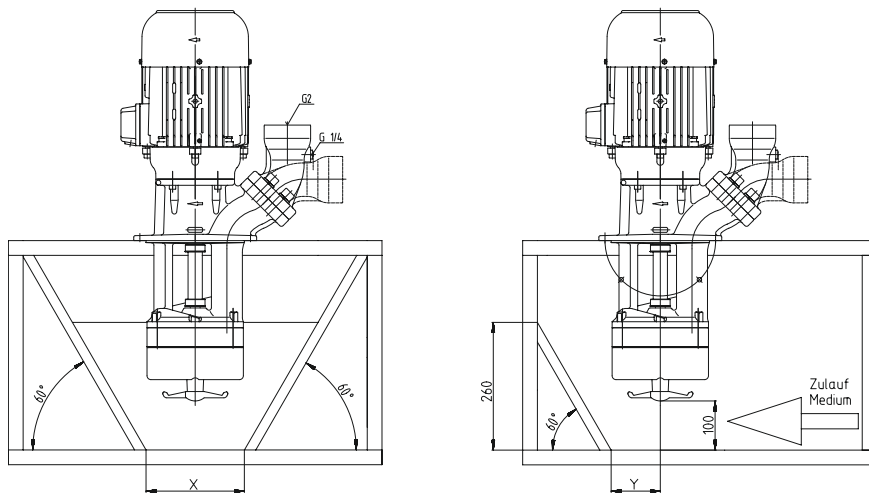


SFL- und SBF-Reihen sind optional mit vorgesetztem Laufrad lieferbar oder nachrüstbar. Das vorgesetzte Laufrad zerschlägt Späneknäuel oder Schleifschwämme.

Alle Angaben sind als Unterstützung für Ihre Anlagenplanung gedacht. Bitte nutzen Sie weiterhin ergänzend die Beratung der Fachleute unseres Unternehmens insbesondere hinsichtlich Art, Menge und Größe der mitgeführten Späne.



Cutterpumpen SFC



Die Pumpen der Reihe SFC zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Antriebsleistung mit Schnittkraftreserve
- für Schneidvorgang optimiertes Axiallaufrad
- trockenlaufsicher
- Schneidspalt einstellbar (steife Motorlagerausführung)
- interne Schockabsorbierung im Gleitlager

Type	X mm	Y mm
SFC820 SFC1120	200	100
SFC1520 SFC1820 SFC2320	275	140

Die Cutterpumpen der Reihe SFC eignen sich zum Schneiden und Fördern von Aluminium und ähnlichen Materialien. Ein vorgesetztes Laufrad zerschlägt Späneknäuel.

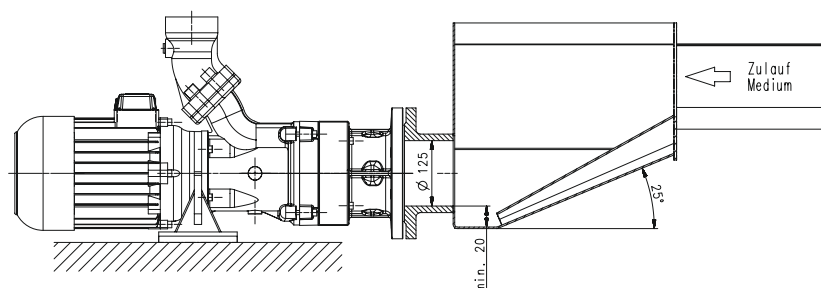
Das gehärtete Schneidwerk (> 60HRC) schneidet die Späne, und das mit großen Spalten ausgestattete Radiallaufrad fördert die Späne mit der Emulsion (Spananteil bis 1,5 % Gewichtsanteil) von der Maschine zur Entsorgung.

Die Cutterpumpe ist mit einem wartungsfreien, Elastomer gedämpften Gleitlager ausgestattet (trockenlaufsicher). Zum Schutz vor Spänen im Radrückraum soll die Pumpe nicht im Schaltbetrieb arbeiten.

Der Sicherheitsabstand von 100 mm vom Behälterboden schützt das Schneidwerk vor Fremdteilen wie abgebrochenen Werkzeugen o. ä. Diese Fremdteile müssen in regelmäßigen Abständen aus dem Tank entfernt werden.

Zur Vermeidung von Spänenestern im Behälter empfehlen wir eine Seitenwandneigung von 60° im Bereich des Pumpwerkes. Die Zufuhr der Späne sollte direkt zur Pumpe erfolgen, so dass auch Späneknäuel unter das Pumpwerk gelangen, vgl. Vorschlag Behältergeometrie.

Cutterpumpen SBC



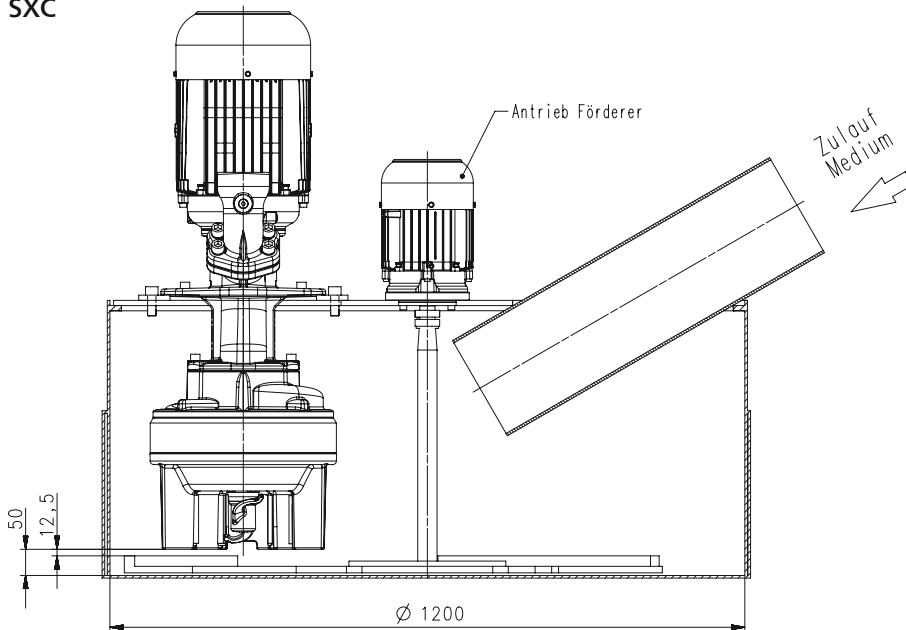
SBC-Pumpen sind technisch mit den SFC-Pumpen vergleichbar. Als Blockpumpe an den Behälter angeflanscht müssen Maßnahmen ergriffen werden, die Fremdteile wie abgebrochene Werkzeuge o. ä. zurückhalten.

Alle Angaben sind als Unterstützung für Ihre Anlagenplanung gedacht. Bitte nutzen Sie weiterhin ergänzend die Beratung der Fachleute unseres Unternehmens insbesondere hinsichtlich Art, Menge und Größe der mitgeführten Späne.



Cutterpumpen SXC | SXC-R

SXC



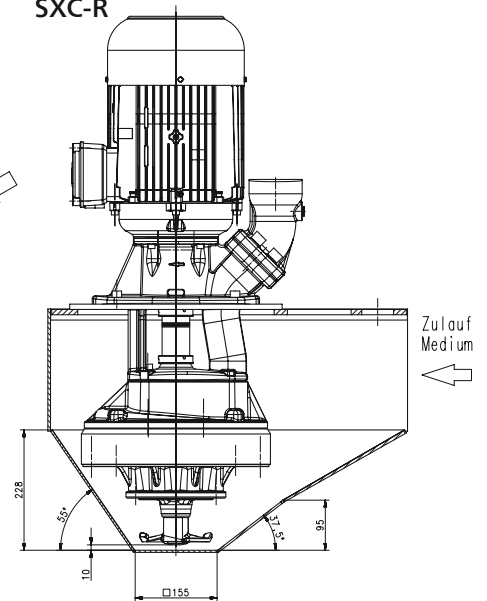
Die Cutterpumpen der Baureihe SXC eignen sich zum Schneiden und Fördern von niedrig legierten Stahlsorten, Automatenstählen und GG/Alu-Gemischen, auch in Form von Späneknäuel.

Die Späne müssen dem Saugmund der Pumpe zugeführt werden. Sie werden

vom Quirl erfasst, ggfs. zerschlagen und anschließend geschnitten und verpumpt.

Für brechbare Späne (z. B. Graugussringe) wird die Pumpe SXC-R eingesetzt, deren Quirl in der Lage ist, die Späne vom Boden zu heben.

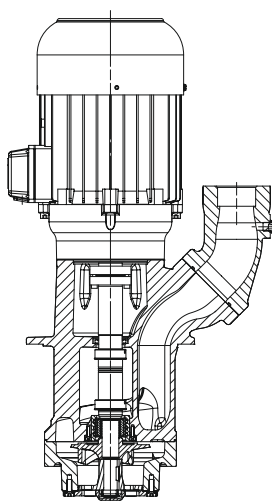
SXC-R



Für beide Varianten ist das Tankdesign und damit die Spänezufuhr entscheidend.

Aufgrund der Komplexität der Anwendung empfehlen wir vor der Auswahl die Kontaktaufnahme mit unseren Fachleuten.

Cutterpumpen SPC



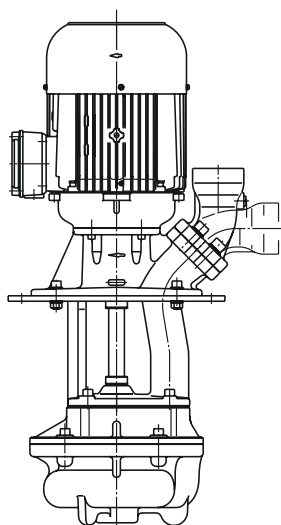
Die Cutterpumpen der Baureihe SPC eignen sich zum Schneiden und Fördern von langfaserigen Kunststoffspänen.

Durch die höhere Scheidenanzahl und die sich somit ergebende höhere Schnittfrequenz werden die Späne zuverlässig geschnitten.

Alle Angaben sind als Unterstützung für Ihre Anlagenplanung gedacht. Bitte nutzen Sie weiterhin ergänzend die Beratung der Fachleute unseres Unternehmens insbesondere hinsichtlich Art, Menge und Größe der mitgeförderten Späne.



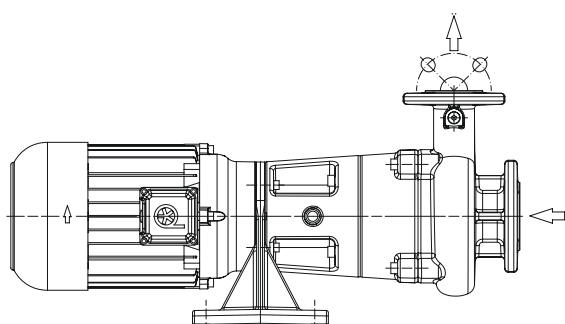
Freistrompumpen SFT



Freistrompumpen sind klassische Hebepumpen mit zurückgesetztem Laufrad und freiem Kugeldurchgang von bis zu 50 mm. Für einen stabilen Betrieb muss der Kühlschmierstoff das Laufrad bedecken und die Pumpe muss aufgrund ihrer Leistungscharakteristik eine geodätische Förderhöhe von 3 bis 8 m überbrücken.

	Material Laufrad	Material Saugdeckel	Wellenabstützung	Gewichtsanteil Späne max.	Kugeldurchgang mm	Spanmaterial
SFT450 SFT710 SFT1100	Stahlguss	Spezialgrauguss	SIC/SIC	1,5 %	50	Buntmetalle Aluminium GG Stahl legierte Stähle gehärtete Stähle Schmiedeteile
SFT1300 SFT1350 SFT1400 SFT2254 SFT3054 SFT3554	Stahlguss	Spezialgrauguss	Cartridge	1,5 %	45	
SFT1554-C	Stahlguss	Spezialgrauguss	–	1,5 %	40	

Freistrompumpen BFT



Freistrompumpen im Blockpumpendesign ermöglichen ein platzsparendes Anflanschen der Pumpe an die Maschine. Optional sind sie in einer trockenlauf-sicheren Ausführung mit doppelter Gleitringdichtung erhältlich.

	Material Laufrad	Material Saugdeckel	Wellenabstützung	Gewichtsanteil Späne max.	Kugeldurchgang mm	Spanmaterial
BFT750 BFT1250	Stahlguss	Spezialgrauguss	–	1,5 %	35	Buntmetalle Aluminium GG Stahl legierte Stähle gehärtete Stähle Schmiedeteile

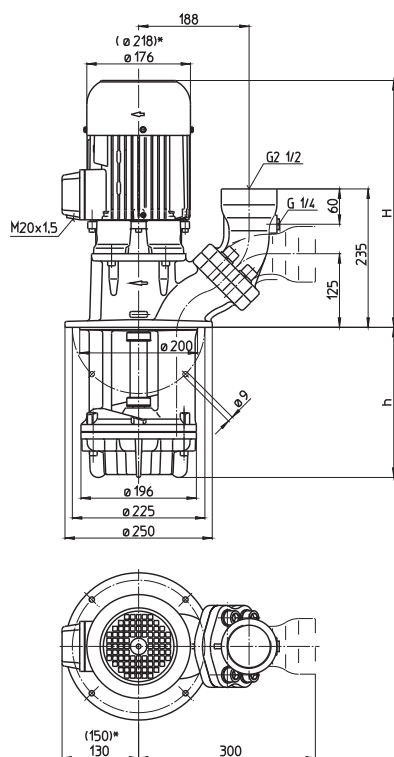
Alle Angaben sind als Unterstützung für Ihre Anlagenplanung gedacht. Bitte nutzen Sie weiterhin ergänzend die Beratung der Fachleute unseres Unternehmens insbesondere hinsichtlich Art, Menge und Größe der mitgeförderten Späne.

Schlürf-Tauchpumpen

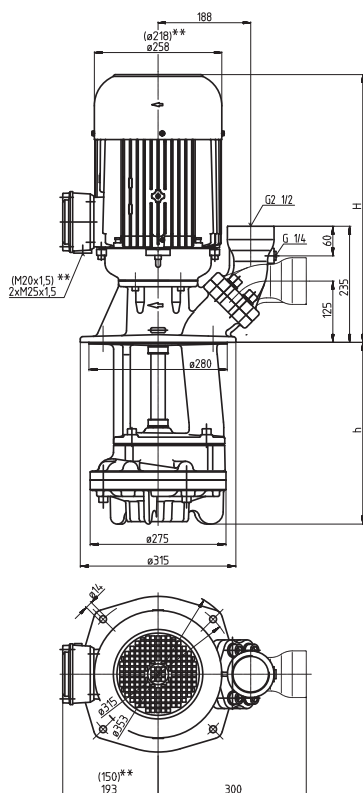
SFL650...2350

Laufräder axial / halboffen

SFL650, 850, 1150



SFL1350...2350



*) Maße gültig für SFL1150
 **) Maße gültig für SFL1350
 Maße SFL2350 oberhalb Flansch wie SGL1402

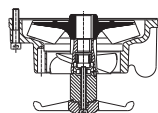
Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SFL650/220	400/8	464	220	51	2,2	220-240	50	7,8	2890
320			320	54					
450			450	57					
570			570	62	2,55	460	60	4,4	3480
770			770	73					
1000			1000	76					
SFL850/230	500/10	464	230	52	2,6	220-240	50	9,30	2880
330			330	55					
460			460	58					
580			580	65	2,94	460	60	5,1	3480
780			780	75					
1010			1010	78					
SFL1150/230	600/10	503	230	62	4,0	220-240	50	14,50	2920
330			330	66					
460			460	73					
580			580	76	4,55	460	60	7,9	3520
780			780	85					
1010			1010	88					
SFL1350/310	700/13	533	310	95	5,5	220-240	50	18,9	2915
440			440	99					
560			560	106					
810			810	122	6,3	460	60	10,4	3510
1060			1060	131					
SFL1550/310	900/15	612	310	127					
440			440	132					
560			560	135					
810			810	154	8,6	460	60	13,7	3550
1060			1060	163					
SFL1850/310	1150/15	612	310	134					
440			440	138					
560			560	142					
810			810	161	10,3	460	60	15,8	3550
1060			1060	169					
SFL2350/340	1400/28	974	340	196					
470			470	201					
590			590	207					
840			840	222	21,3	460	60	32	3555
1090			1090	231					

Schlürf-Tauchpumpen

der Reihe SFL mit patentierter "Saugentlüftung System BRINKMANN" eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen) mit **erhöhtem Spananteil**, wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Die Schlürf-Tauchpumpen erreichen einen stabilen Förderzustand, sobald das Flüssigkeitsniveau die Saugöffnung abdeckt.

Reihe SFL mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.



Optional Lieferbar mit vorge-setztem Laufrad zum Zerschlagen von Späneknäuel.



Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Gewichtsanteil Späne:
max. 1,0 %

Spanmaterial:

Aluminium, Stahl, Buntmetalle

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur
0...80° C

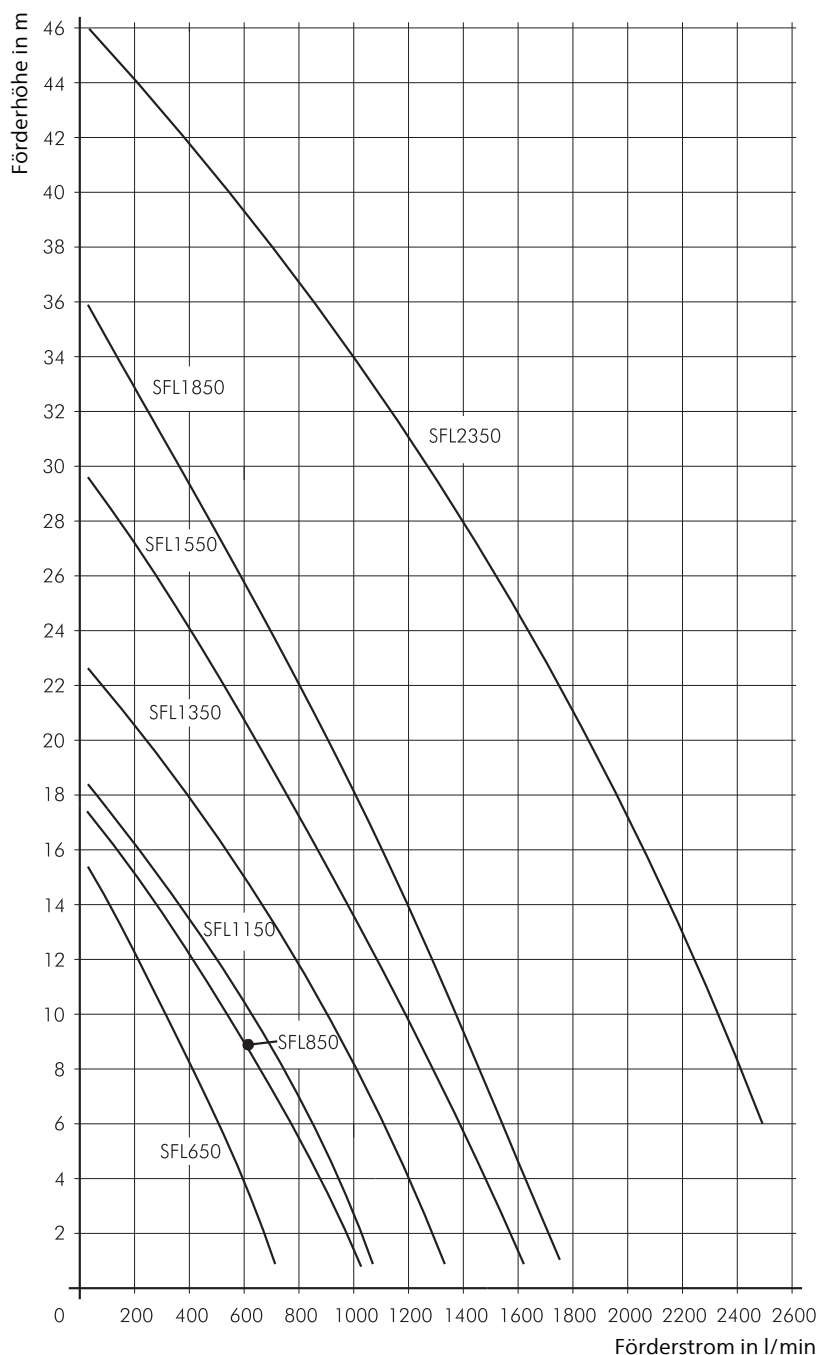
Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl

auf Wunsch
Pumpwerk verschleißoptimiert

Ausführung CM1
Laufrad radial CrMo-Stahl

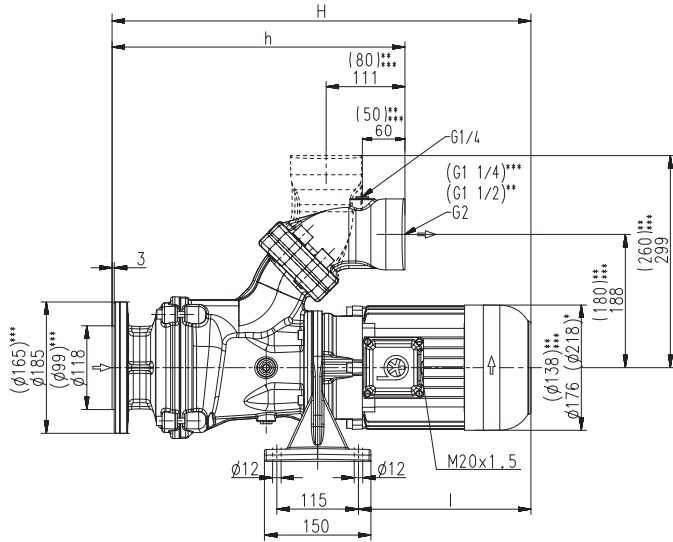
Ausführung CM3
Deckel CrMo-Stahl
Laufrad axial CrMo-Stahl
Laufrad radial CrMo-Stahl



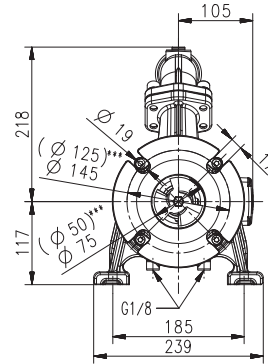
Blockpumpen SBF125...1150

Laufräder axial / halboffen

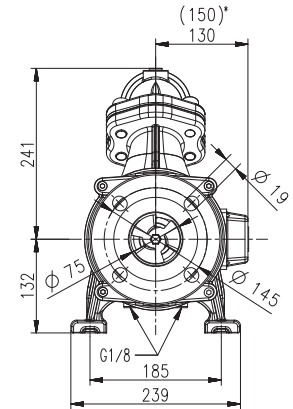
SBF125...1150



SBF125, 550



SBF650, 850, 1150



- *) Maße gültig für SBF850, 1150
- **) Maße gültig für SBF550
- ***) Maße gültig für SBF125



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBF125	80/5,5	456	359	143	27	0,54	220-240 380-420 460	50 50 60	2,42 1,40 1,40	2800 2800 3300
SBF550	250/4	524	360	211	30	1,1	220-240 380-415	50 50	4,33 2,50	2850 2850
						1,27	460	60	2,4	3440
SBF650	400/7	632	409	289	55	2,2	220-240 380-415	50 50	7,8 4,5	2890 2890
						2,55	460	60	4,4	3480
SBF850	500/10	675	413	328	67	3,3	220-240 380-415	50 50	11,6 6,7	2930 2930
						3,8	460	60	6,4	3520
SBF1150	600/13	675	413	328	72	4,0	220-240 380-415	50 50	14,50 8,35	2920 2920
						4,55	460	60	7,9	3520

Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen.

Die SBF125 Pumpen sind standardmäßig mit einer doppelten Gleitringdichtung ausgestattet.

Die SBF550...1150 Pumpen sind mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlauf-sichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar.

Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern von **Kühlschmierstoffe** (Emulsionen) mit erhöhtem Spananteil, wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten.

Reihen SBF* mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

*) SBF125...550 mit SAE-Flansch.

Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SFL/SBF.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Gewichtsanteil Späne:

max. 1,0 % in Abhängigkeit von Spanmaterial

Spanmaterial:

Aluminium, Stahl, Buntmetalle, Grauguss

Kinematische Viskosität

...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel

Laufrad axial

Laufrad radial

Welle

Gleitringdichtung

Grauguss

Grauguss

Stahlguss

Stahlguss

Stahl

SiC

Schalldruck

SBF550

62 dBA

SBF125

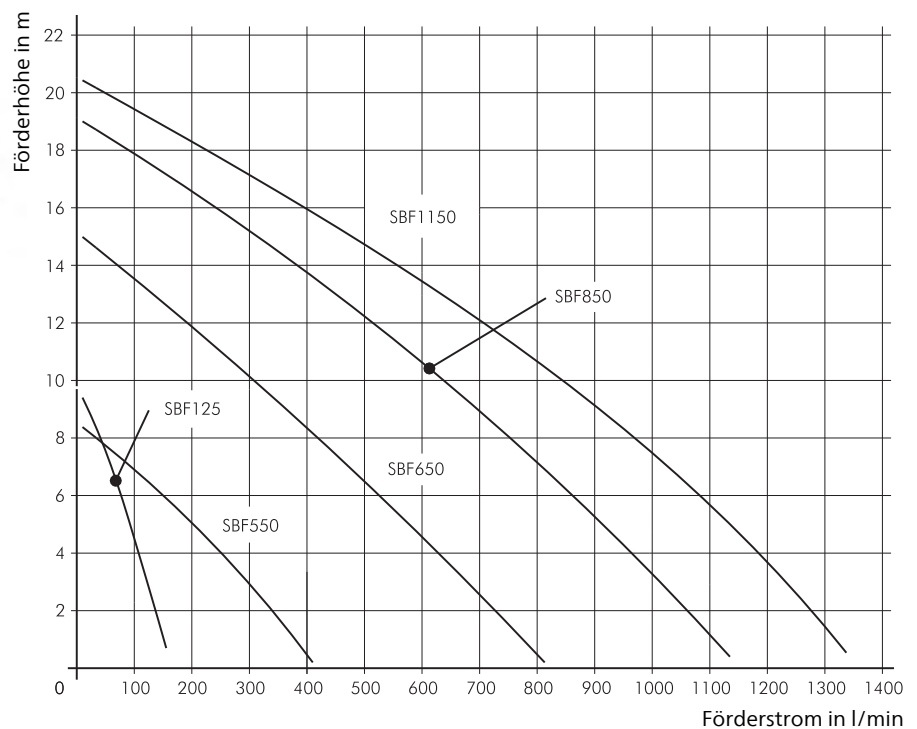
64 dBA

SBF650

66 dBA

SBF850...SBF1150

71 dBA



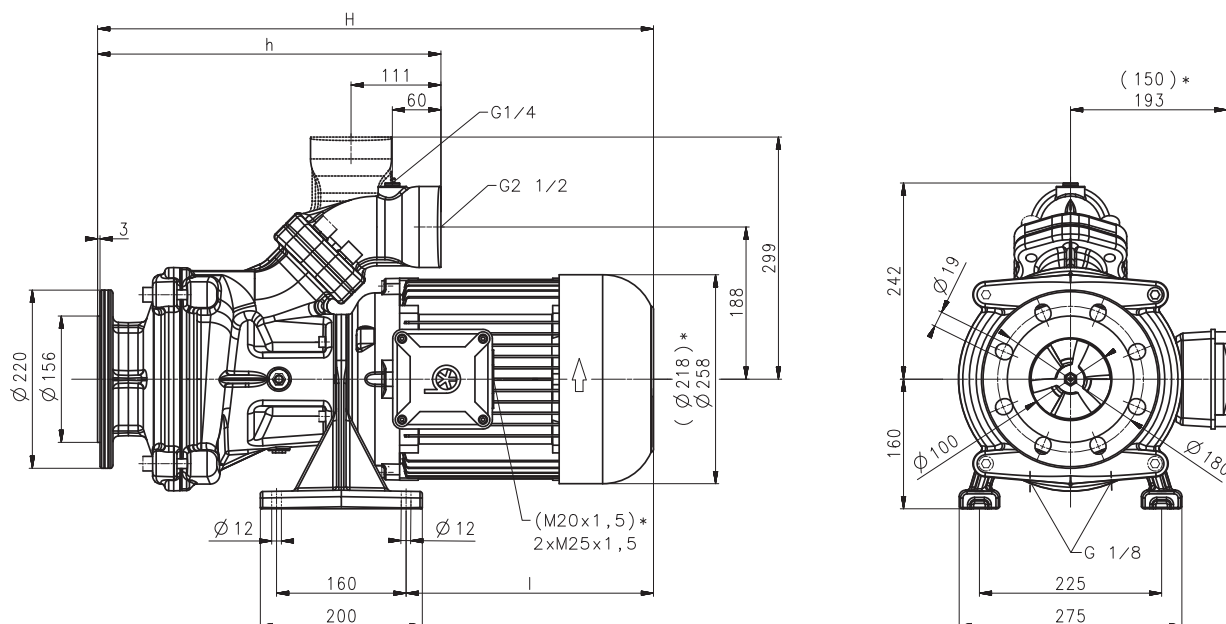
Span

Blockpumpen

SBF1350...1850

Laufräder axial / halboffen

SBF1350...1850



*) Maße gültig für SBF1350

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
		H mm	h mm							
SBF1350	600/15	716	424	335	86	5,5	220-240	50	18,9	2915
							380-415	50	10,9	2915
						6,3	460	60	10,4	3510
SBF1550	850/18	793	424	414	113	7,5	380-415	50	14,3	2950
						8,6	460	60	13,7	3550
						SBF1850	1100/18	843	424	414
10,3	460	60	15,8	3550						



Span

Blockpumpen

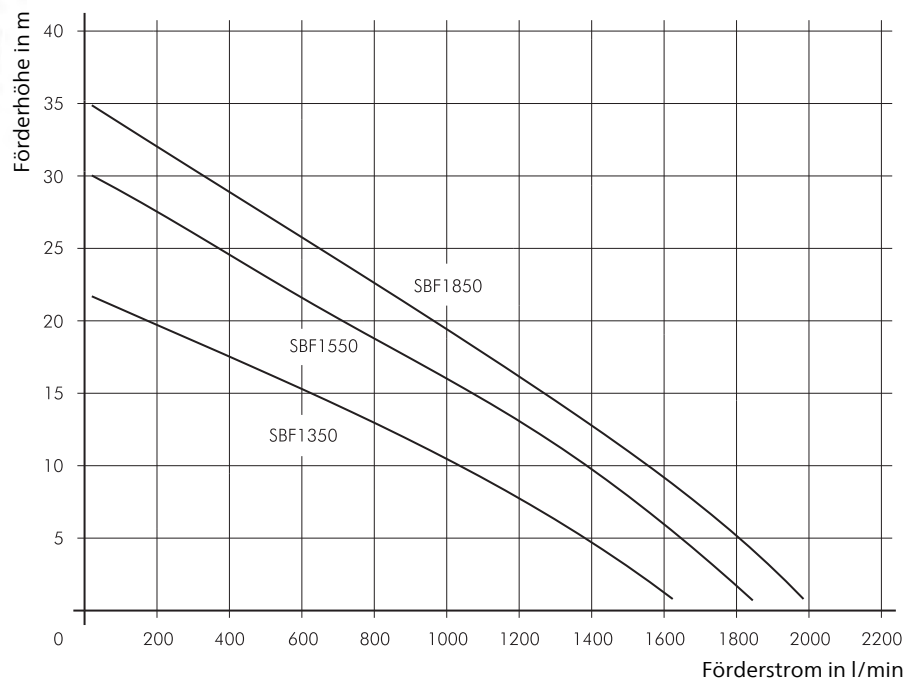
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich hervorragend für das Fördern **stark lufthaltiger Kühlschmierstoffe** (Emulsionen) mit erhöhtem Spananteil, wie sie bei hoher Zerspanung durch Drehen, Fräsen oder Schleifen auftreten. Reihen SBF mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SFL/SBF.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Gewichtsanteil Späne:
max. 1,0 % in Abhängigkeit von Spanmaterial
Spanmaterial:
Aluminium, Stahl, Buntmetalle, Grauguss
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

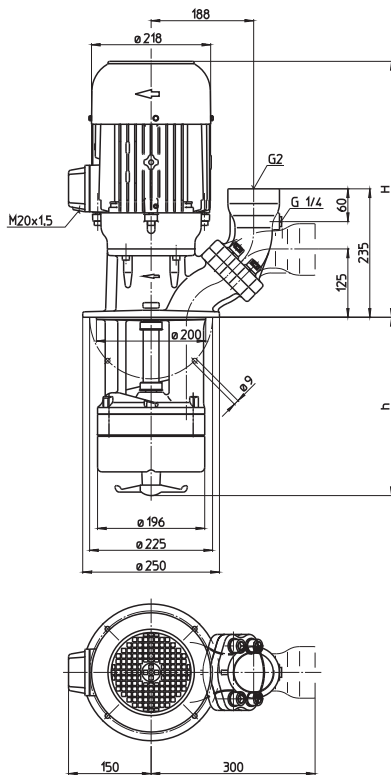
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBF1350	71 dBA
SBF1550...SBF1850	74 dBA



Cutterpumpen SFC820...2320

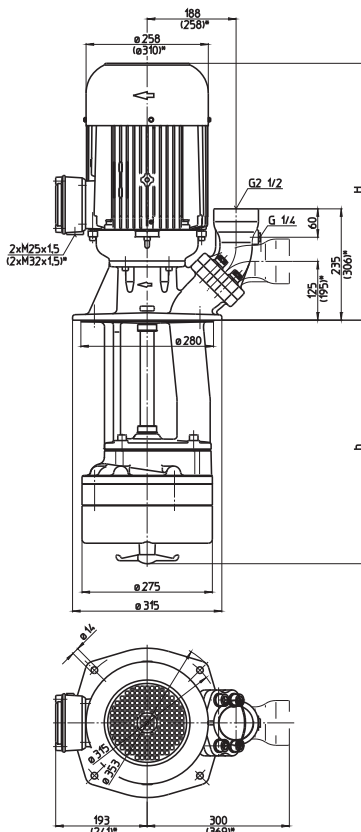
Laufräder axial / halboffen

SFC820...1120



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SFC820/290	400/10	503	292	73	4,0	220-240	50	14,50	2920
	390		392	76					
	520		522	78	4,55	460	60	7,9	3520
	640		642	81					
SFC1120/290	500/12	533	292	78	5,5	220-240	50	18,9	2915
	390		392	81					
	520		522	85	6,3	460	60	10,4	3510
	640		642	88					
SFC1520/370	700/16	612	372	144	7,5	380-415	50	14,3	2950
	500		502	149					
	620		622	153					
SFC1820/370	800/20	620	372	173	11,0	380-415	50	20,1	2960
	500		502	176					
	620		622	180					
SFC2320/400	900/28	974	400	223	18,5	400	50	32	2955
	530		530	227					
	650		650	233					

SFC1520...2320



*) Maße gültig für SFC1820
Maße SFC2320 oberhalb Flansch wie SGL1402

Cutterpumpen

der **Reihe SFC** eignen sich zum Schneiden und Fördern von Aluminium und ähnlichen Materialien. Ein vorgesetztes Lauf-
rad zerschlägt Späneknäuel.

Das sonderbehandelte Schneidwerk (> 60HRC) schneidet die Späne und das mit großen Spalten ausgestattete Radial-
lauf-
rad fördert die Späne mit der Emulsion (bis 1,5 % Gewichtsanteil) von der Maschine zur Entsorgung.

Reihe SFC mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten
Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

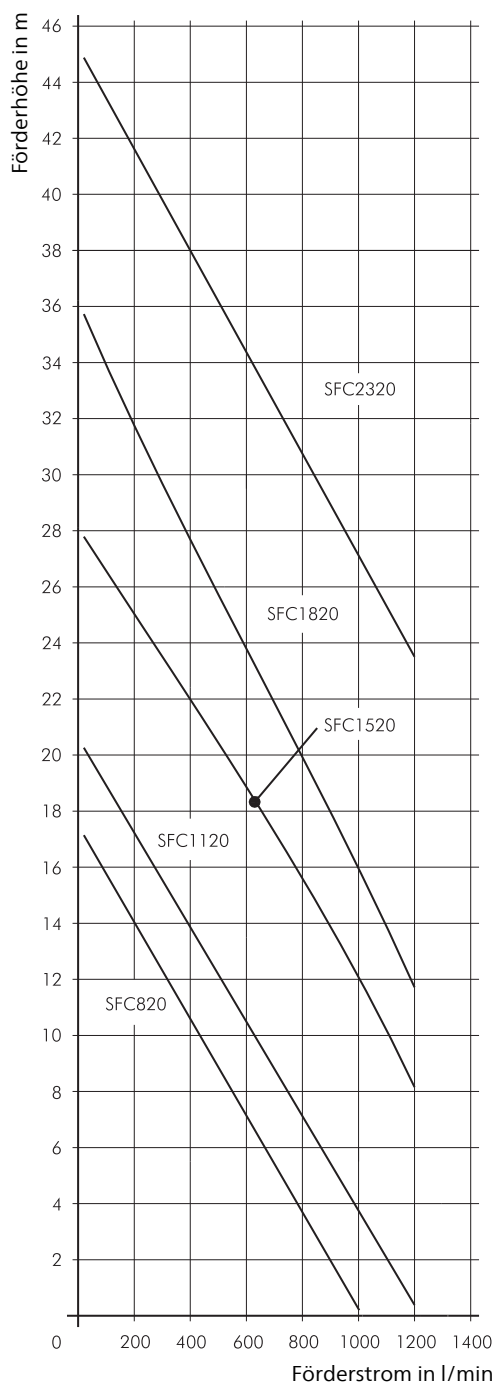
Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SFC/
SBC.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Gewichtsanteil Späne:
max. 1,5 %
Spanmaterial:
Aluminium
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Lauf- rad radial	Stahlguss
Schneidwerk	Gehärtet (> 60 HRC)
Quirl	Hochzäh
Welle	Stahl

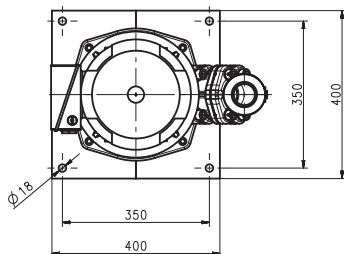
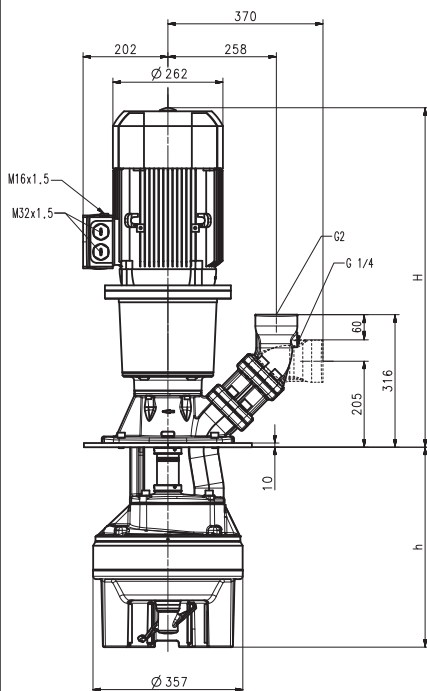


Cutterpumpen

SXC2824

Laufräder axial / halboffen

SXC2824



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung (4-polig) kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SXC2824/480	750/13	809	476	194	7,5	400	50	14,3	1465
	610		606	196					
	730		726	199	8,6	460	60	13,8	1765



Cutterpumpen

der **Reihe SXC** eignen sich zum Schneiden und Fördern von niedrig legierten Stahlsorten, Automatenstählen und GG/Alu-Gemischen, auch in Form von Späneknäuel. Die Späne müssen dem Saugmund der Pumpe zugeführt werden. Sie werden vom Quirl erfasst, ggfs. zerschlagen und anschließend geschnitten und verpumpt.

Reihe SXC mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SXC/SPC.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle auf Anfrage

Gewichtsanteil Späne:
max. 0,5 %

Spanmaterial:

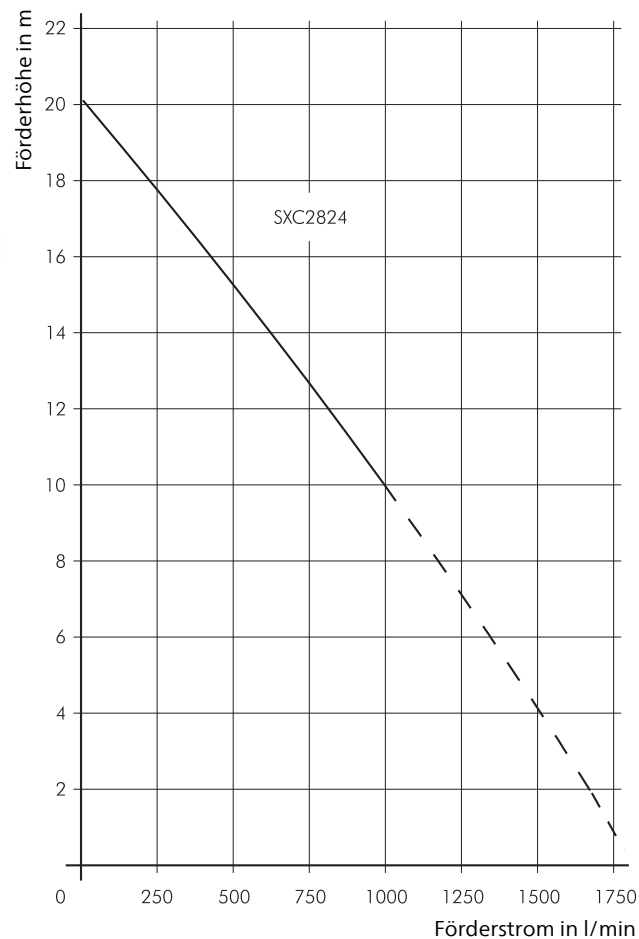
Niedrig legierte Stahlsorten,
Automatenstähle, GG/Alu-Gemisch

Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)

Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad radial	Stahlguss
Schneidwerk	Beschichtet (> 60 HRC)
Welle	Stahl

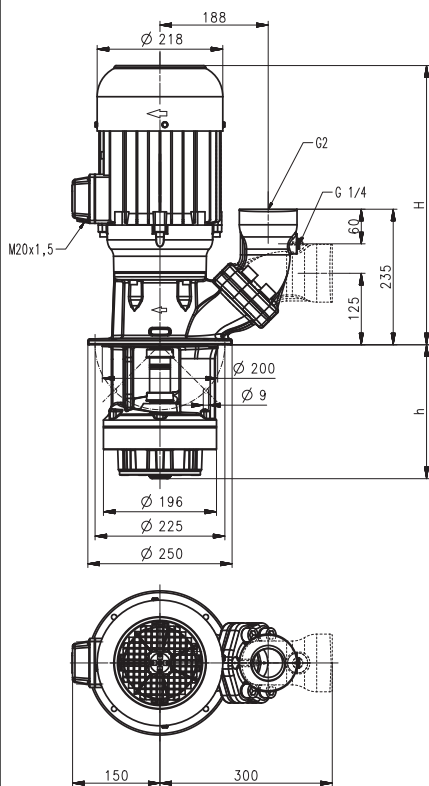


Cutterpumpen

SPC820

Laufräder axial / halboffen

SPC820



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SPC820/230	400/10,5	503	232	71	3,3	220-240	50	11,6	2930
330			332	73		380-415	50	6,7	2930
460			462	75					
					3,8	460	60	6,4	3520



Cutterpumpen

der Reihe SPC eignen sich zum Schneiden und Fördern von langfaserigen Kunststoffspänen. Durch die höhere Schneidenanzahl und die sich somit ergebende höhere Schnittfrequenz werden die Späne zuverlässig geschnitten.

Reihe SPC mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

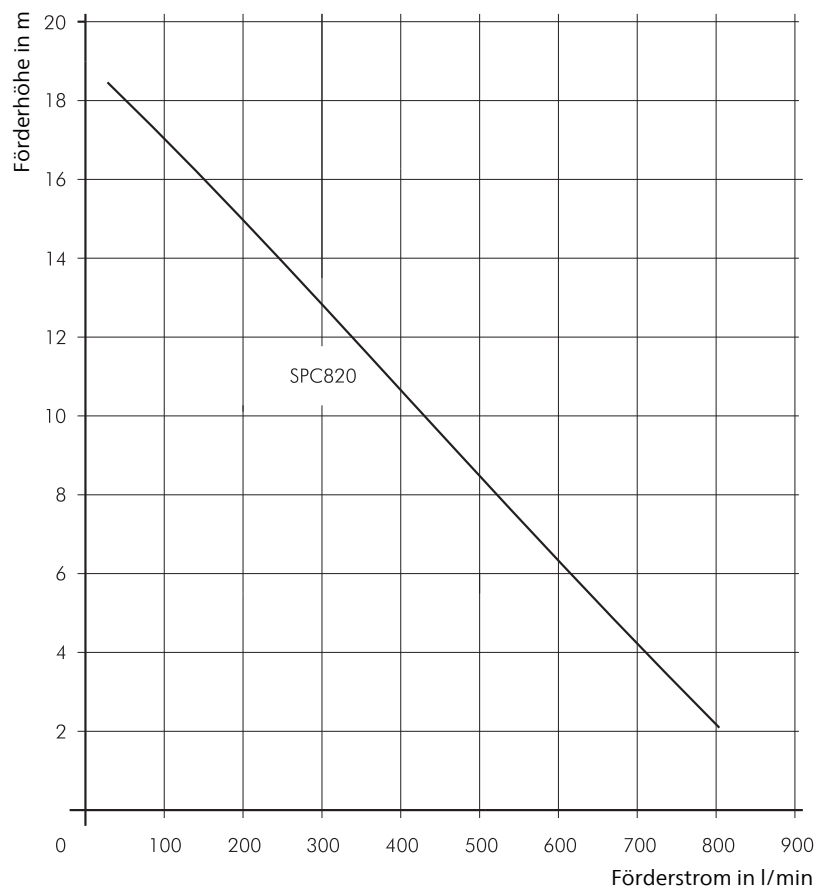
Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SXC/SPC.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Gewichtsanteil Späne:
 max. 0,3 %
 Spanmaterial:
 Kunststoff
 Kinematische Viskosität
 ...30 mm²/s (30 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufgrad radial	Stahlguss
Schneidwerk	Gehärtet (> 60 HRC)
Welle	Stahl



Blockpumpen

sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer doppelten Gleitringdichtung ausgestattet. Sie werden neben und unter dem Behälter montiert und eignen sich zum Schneiden und Fördern von Aluminium und ähnlichen Materialien. Ein vorgesetztes Laufrad zerschlägt Späneknäuel. Das sonderbehandelte Schneidwerk (> 60 HRC) schneidet die Späne und das mit großen Spalten ausgestattete Radiallaufrad fördert die Späne mit der Emulsion (bis 1,5 % Gewichtsanteil) von der Maschine zur Entsorgung.

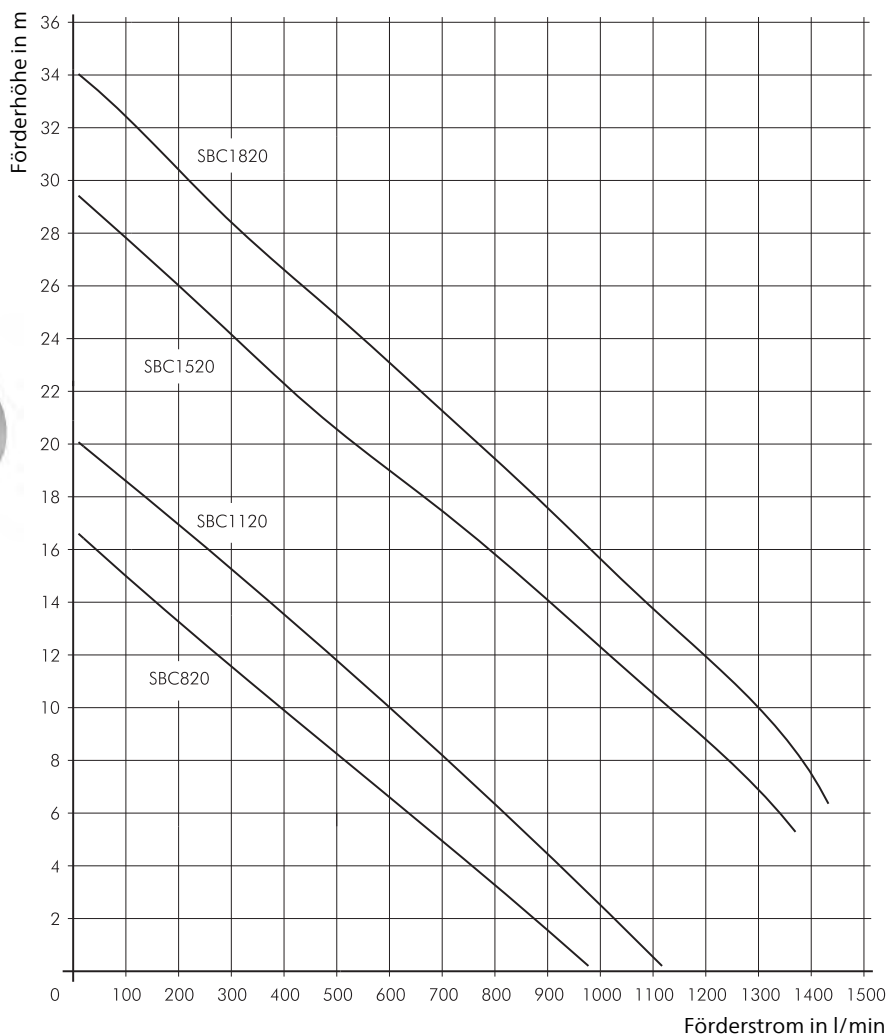
Reihen SBC mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**. Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SFC/SBC.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle auf Anfrage
 Gewichtsanteil Späne:
 max. 1,5 %
 Spanmaterial:
 Aluminium
 Spangeometrie:
 Späneknäuel bis Ø max. 100 mm
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad axial	Stahlguss
Laufrad radial	Stahlguss
Schneidwerk	Gehärtet (> 60 HRC)
Quirl	Hochzäh
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
Schalldruck	
SBC820...SBC1120	71 dBA
SBC1520...SBC1820	74 dBA

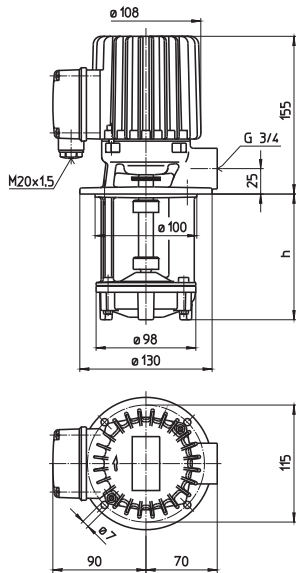


Freistrom-Tauchpumpen

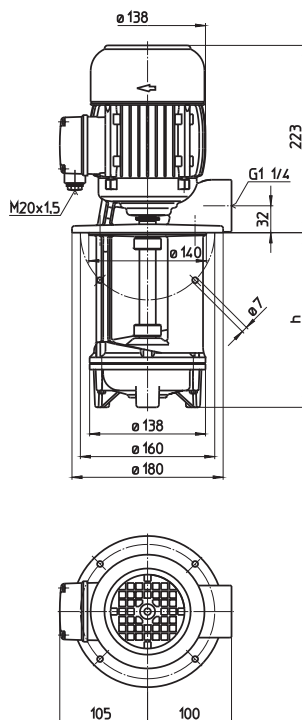
FT35...FTA140

Laufblätter halboffen

FT35



FTA140



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min /m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
FT35/100	40/2	155	100	5,5	0,21	220-240	50	0,71	2800
130			130	5,8					
180			180	6,0					
230			230	6,5					
280			280	7,0					
360			360	7,5					
FTA140/130	150/2	223	130	13,5	0,55	220-240	50	2,50	2750
210			210	14,0					
280			280	15,0					
360			360	16,0					
450			450	17,5					
560			560	19,0					



Freistrom-Tauchpumpen

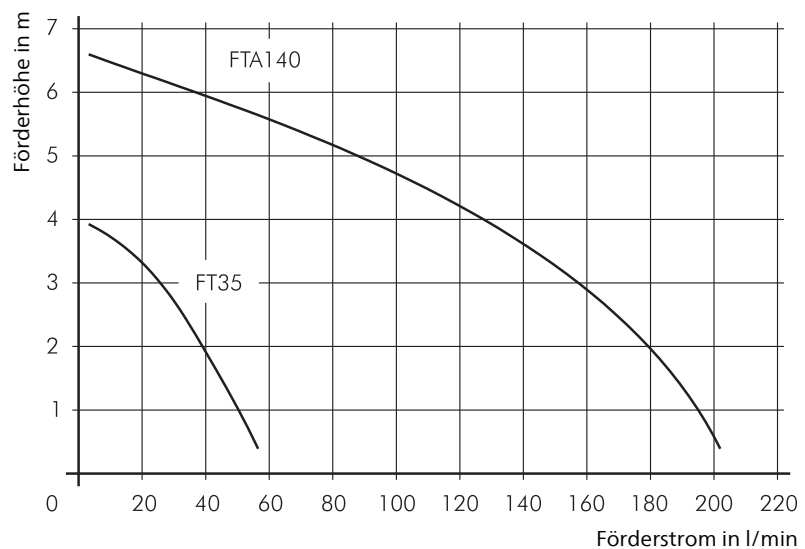
der Reihe FT/FTA sind als **Hebepumpen zum Filter** vorgesehen.
Es können **mittlere Späne** mitgefördert werden.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C

Ausführung

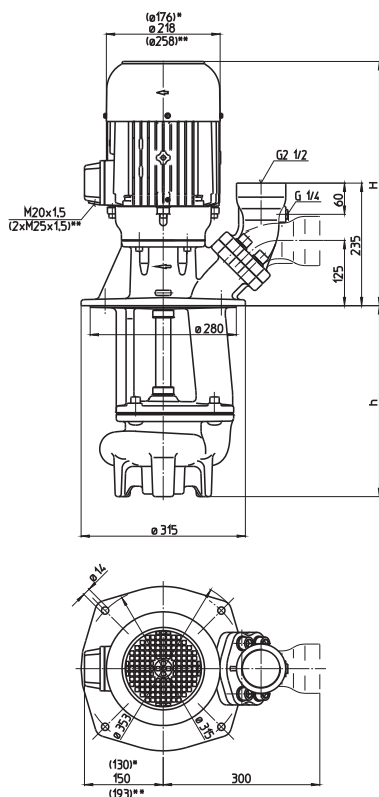
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Deckel	POM (FT35)
Laufrad	POM
	Grauguss
Schalldruck	
FT35	45 dBA
FTA140	60 dBA



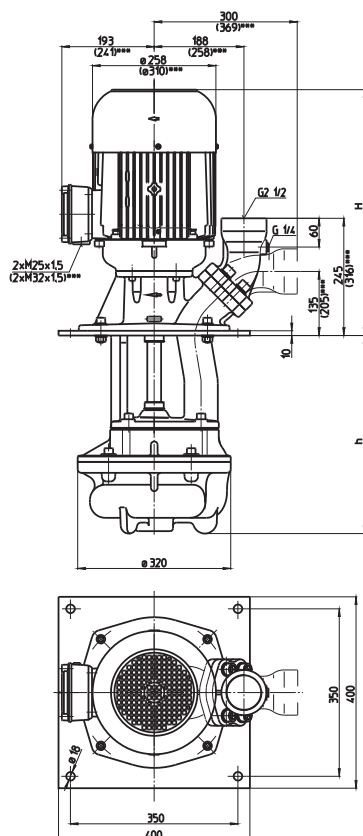
SFT450...1400

Laufblätter halboffen

SFT450...1100



SFT1300...1400



*) Maße gültig für SFT450
 **) Maße gültig für SFT1100
 ***) Maße gültig für SFT1400

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SFT450/300	600/5	464	300	65	2,6	220-240	50	9,30	2880
430			430	70		380-415	50	5,35	2880
550			550	74					
800			800	97					
1050			1050	102	2,94	460	60	5,1	3480
SFT710/300	800/5	503	300	81	4,0	220-240	50	14,50	2920
430			430	84		380-415	50	8,35	2920
550			550	86					
800			800	109					
1050			1050	129	4,55	460	60	7,9	3520
SFT1100/300	1100/5	574	300	104	6,5	380-415	50	12	2945
430			430	109					
550			550	115					
800			800	138					
1050			1050	148					
SFT1300/360	800/11	574	363	155	6,5	380-415	50	12	2945
490			493	160					
610			613	164	7,48	460	60	11,5	3545
SFT1350/360	800/15	612	363	166	9,0	380-415	50	16,7	2955
490			493	171					
610			613	175	10,3	460	60	15,8	3550
SFT1400/360	800/19	620	363	190	11,0	380-415	50	20,1	2960
490			493	195					
610			613	199	12,6	460	60	19,5	3560

Freistrom-Tauchpumpen

der Reihe SFT sind als **Hebepumpen zum Filter** vorgesehen. Es können **grobe Späne** mitgefördert werden.

Reihe SFT mit **Wechselflansch** wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit **Manometeranschluss G 1/4**.

Einsatzbereich

Fördermedien

Kühlemulsionen

Gewichtsanteil Späne:

max. 1,5 %

Spanmaterial:

Aluminium, Stahl, Buntmetalle

Spangeometrie:

Fließspäne bis 80 mm Länge

Kinematische Viskosität

...30 mm²/s (30 cSt)

höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...60° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel

Laufrad

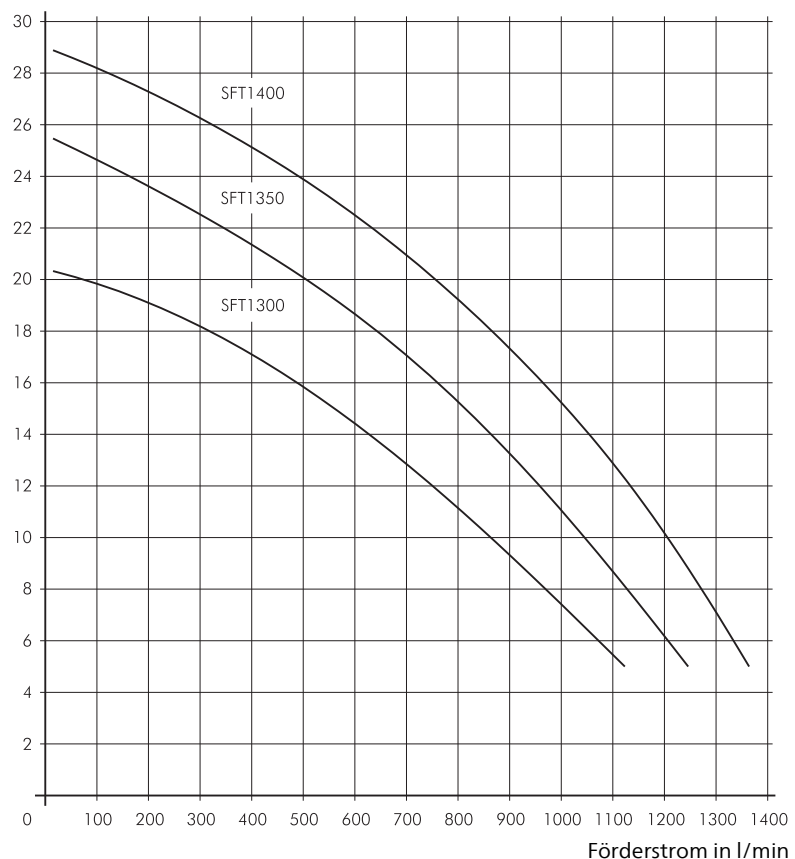
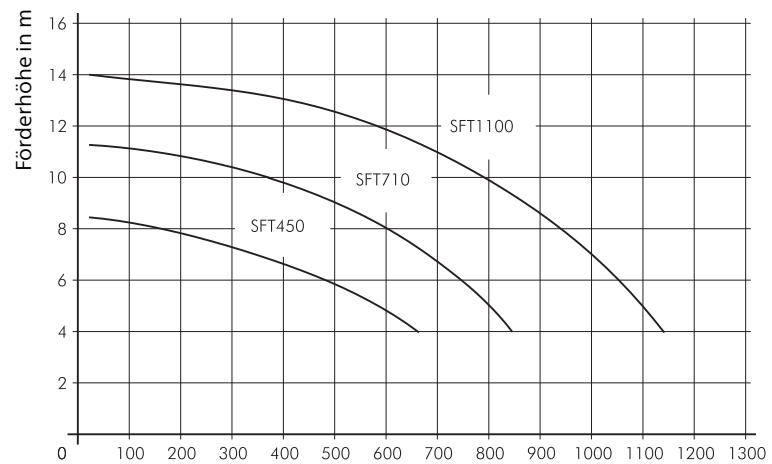
Welle

Grauguss

Spezial-Grauguss

Stahlguss

Stahl

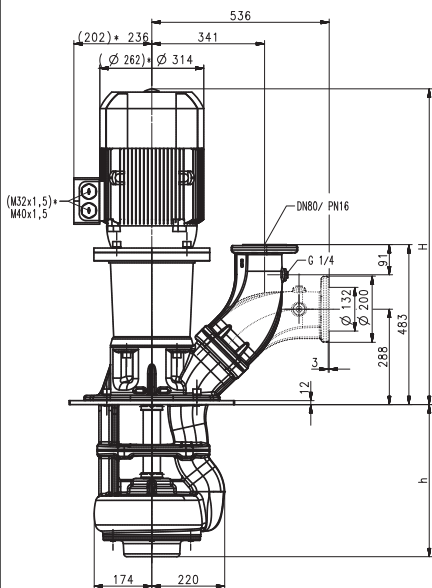


Freistrom-Tauchpumpen

SFT2254...3554

Laufräder halboffen

SFT2254...3554



*) Maße gültig für SFT2254

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung (4-polig) kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
SFT2254/460	1100/12	851	460	218	7,5	400	50	14,3	1465
660			660	228					
860			860	238	8,6	460	60	13,8	1765
1210			1210	293					
1610			1610	313					
SFT3054/460	1600/12	964	460	236	11,0	400	50	20,5	1475
660			660	246					
860			860	256	12,6	460	60	20	1775
1210			1210	311					
1610			1610	331					
SFT3554/460	2100/12	1004	460	267	15,0	400	50	28,5	1475
660			660	277					
860			860	287	17,3	460	60	28	1775
1210			1210	342					
1610			1610	362					



Freistrom-Tauchpumpen

der Reihe SFT sind als Hebepumpen zum Filter vorgesehen. Es können grobe Späne mitgefördert werden.

Halbe Drehzahl.

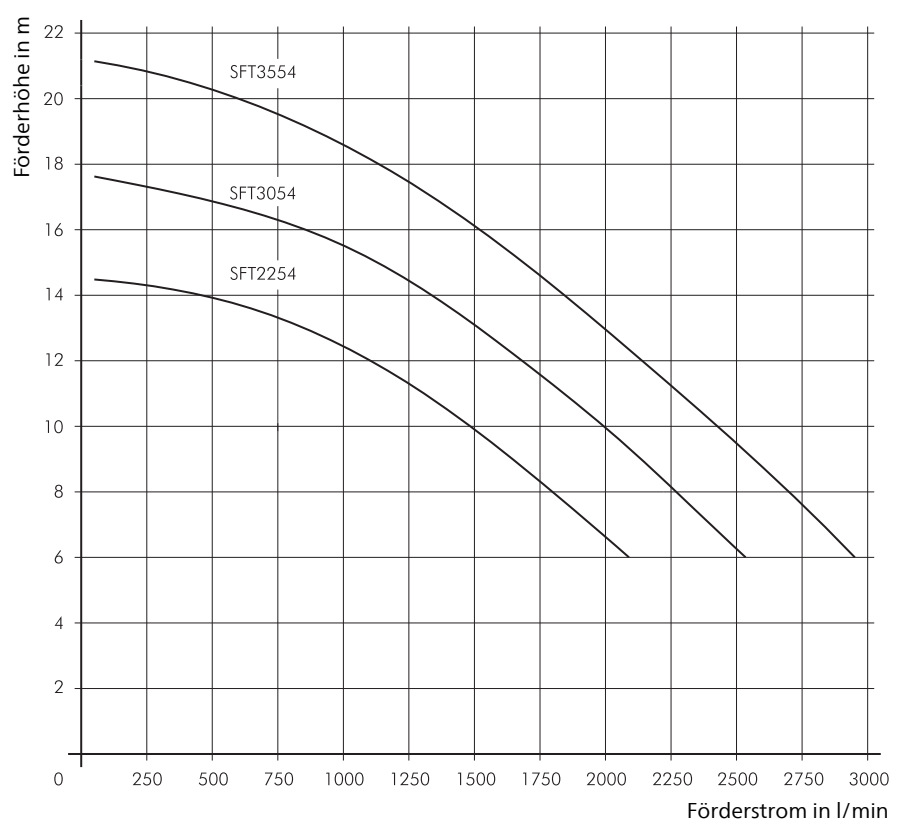
Reihe SFT mit Wechselflansch wahlweise für senkrechten oder waagerechten Rohranschluss mit Manometeranschluss G 1/4.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Gewichtsanteil Späne:
max. 1,5 %
Spanmaterial:
Aluminium, Stahl, Buntmetalle
Spangeometrie:
Fließspäne bis 80 mm Länge
Der freie Kugeldurchgang
entspricht 45 mm
Kinematische Viskosität
...12 mm²/s (12 cSt)
Fördertemperatur
0...60° C

Ausführung

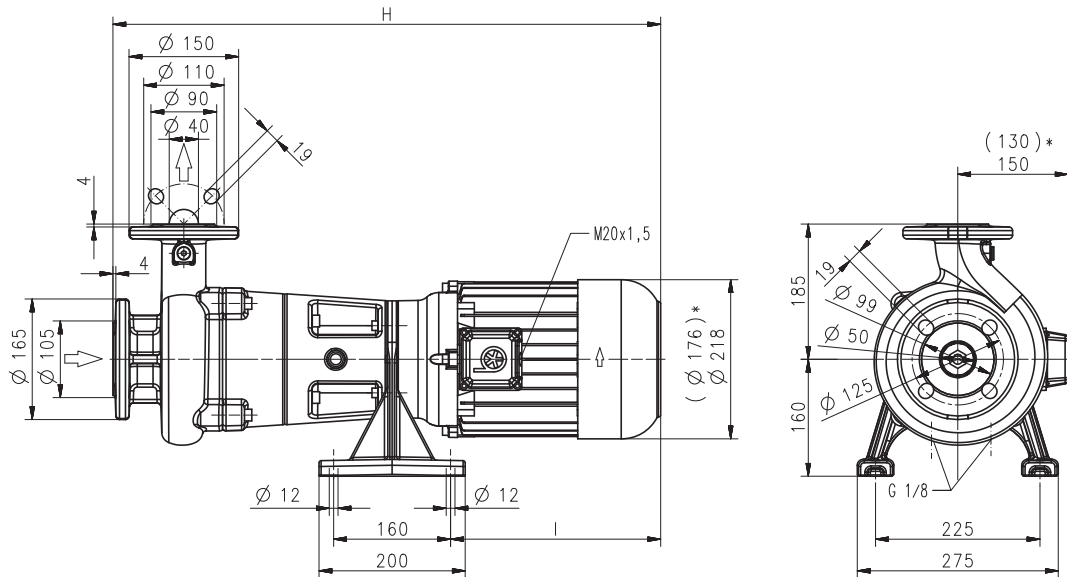
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Stahlguss
Welle	Stahl
auf Wunsch Laufrad	CrMo-Stahl



Blockpumpen BFT750...1250

Laufräder halboffen

BFT750...1250



*) Maße gültig für BFT750

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
BFT750	400/11	728	266	61	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
					2,94	460	60	5,1	3480
BFT1250	600/12	767	305	72	4,0	220-240	50	14,50	2920
						380-415	50	8,35	2920
					4,55	460	60	7,9	3520



Blockpumpen

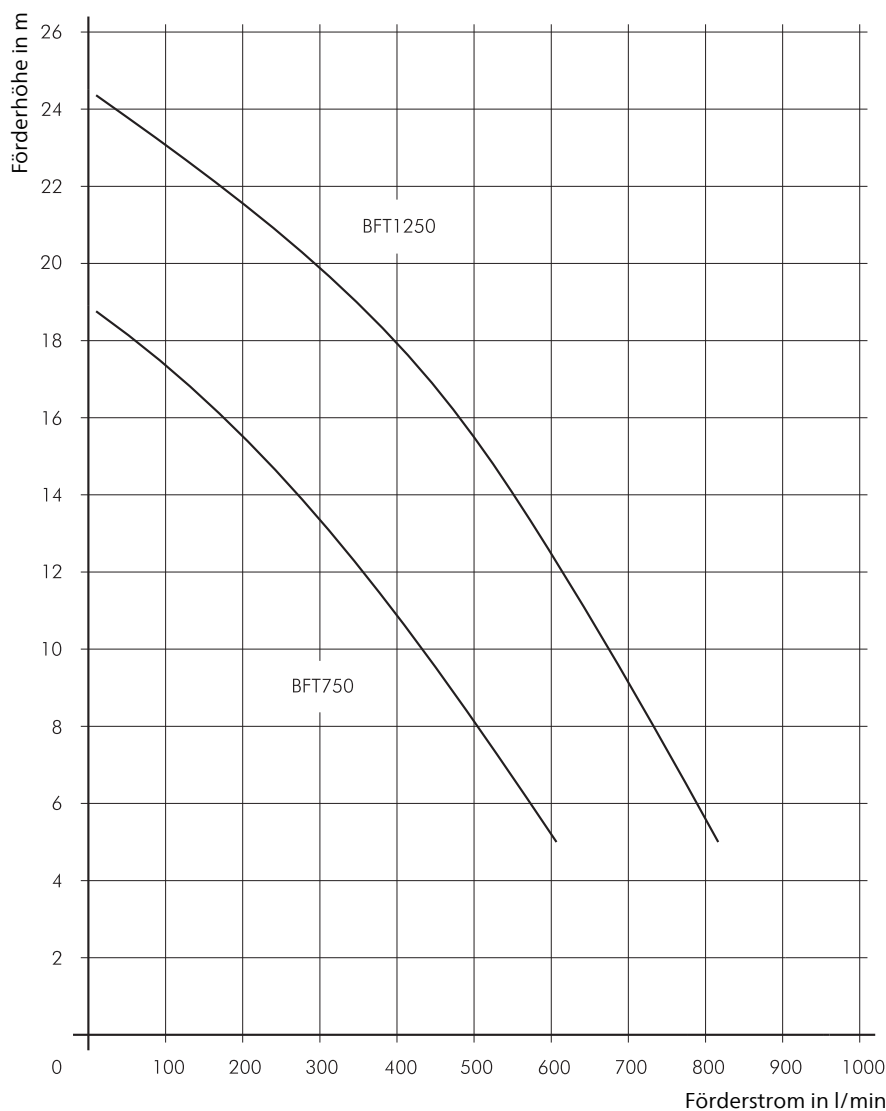
sind Kreiselpumpen in kompakter Block-Bauform, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt. Die Pumpen sind normalsaugend, das Fördermittel muss zufließen. Sie sind standardmäßig mit einer einfachen Gleitringdichtung ausgestattet. Auf Wunsch ist eine trockenlaufsichere Ausführung (-GD) mit doppelter Gleitringdichtung verfügbar. Blockpumpen der Reihe BFT sind als **Hebepumpen zum Filter vorgesehen**. Es können **grobe Späne** mitgefördert werden. Für weitere Informationen siehe technische Informationen Hebepumpen SFT/BFT.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Gewichtsanteil Späne:
 max. 1,5 %
 Spanmaterial:
 Aluminium, Stahl, Buntmetalle
 Spangeometrie:
 Der freie Kugeldurchgang
 entspricht 35 mm
 Kinematische Viskosität
 ...30 mm²/s (30 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

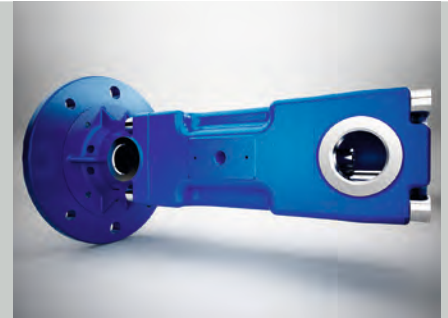
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Stahlguss
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC



Maschinenversorgung Mittel-/Hochdruckpumpen

Unterschiedlichste Anforderungen an die Maschinenversorgung erfordern verschiedene Pumpenkonzepte. Klein und kompakt für die Außenkühlung, Mitteldruckanforderungen bis 50 bar für die Innenkühlung oder Hochdruck bis 200 bar. Ungeregelt oder geregelt und damit energetisch optimal ausgelegt.

Coolant pumps, that's us!



TS | (S)TC



Laufräder peripheral / geschlossen
Medien Kühschmierstoffe,
 Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 600 l/min
Förderhöhe bis zu 225 m

Tauchpumpen (TS)

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- kompakte Bauform
- kurze Tauchtiefen
- Sonderausführung für Temperiergeräte möglich

Tauchpumpen ((S)TC)

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch SAE-Flansch (optional)
- geschlossene Laufräder erreichen optimale hydraulische Werte bei geringer Antriebsleistung
- Pumpenkennlinien durch Anbaufrequenzumrichter regelbar

(S)TH | FH



Laufräder geschlossen
Medien Kühschmierstoffe,
 Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 640 l/min
Förderhöhe bis zu 520 m

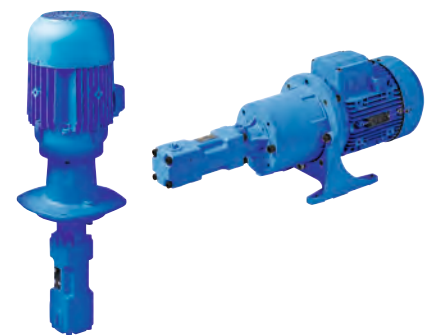
Tauchpumpen

- einfache Montage direkt auf dem Behälter
- einfache Verrohrung durch SAE-Flansch (optional)
- geschlossene Laufräder erreichen optimale hydraulische Werte bei geringer Antriebsleistung
- Pumpenkennlinien durch Anbaufrequenzumrichter regelbar
- in Schleifausführung verfügbar
- feine Kennlinienabstufung

Druckerhöhungspumpen

- Trockenaufstellung, normalsaugend
- geschlossene Laufräder erreichen optimale hydraulische Werte bei geringer Antriebsleistung
- Pumpenkennlinien durch Anbaufrequenzumrichter regelbar
- feine Kennlinienabstufung
- als Druckerhöhungspumpe bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar

BFS | TFS | FFS



Spindeln gehärtet,
 präzisionsgeschliffen
Medien Kühschmierstoffe,
 Emulsionen, Öle
Förderleistung bis zu 878 l/min
Förderdruck bis zu 200 bar

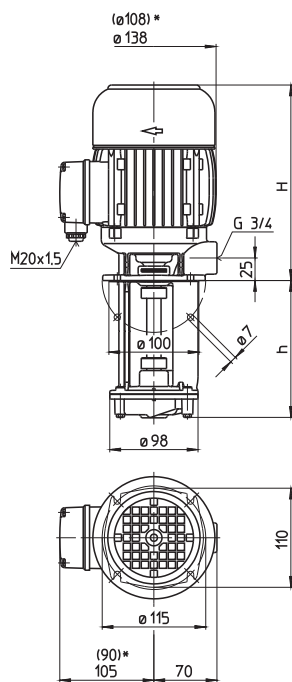
Hochdruckpumpen

- hoch verschleißfeste Siliziumcarbid-Gehäuse und hochfeste Spindeln
- exzellente Wirkungsgrade
- 6 Baugrößen für optimale Betriebspunktauslegung
- optional als komplette Einheit mit Platte, Ventil und Verrohrung verfügbar
- optional mit Anbaufrequenzumrichter zur optimalen Anpassung an den Betriebspunkt
- energieeffiziente Lösung in Kombination mit der Brinkmann Pumps Offset-Regelung bei gleichzeitiger Reduzierung von Druckspitzen beim Werkzeugwechsel

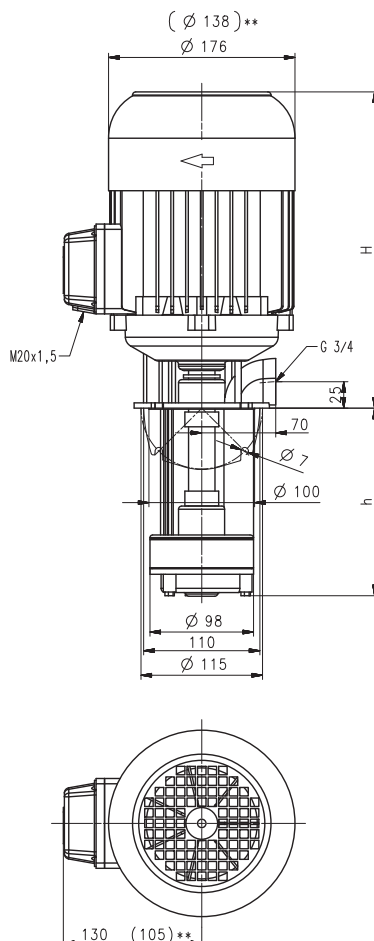
Tauchpumpen TS12...TS24

Laufblätter peripheral

TS12, 13, 21, 22



TS15, TS24




*) Maße gültig für TS12, 13
**) Maße gültig für TS15

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TS12/110	20/10	178	110	5,4	0,27	220-240	50	1,10	2800
150			150	5,6					
190			190	6,0					
250			250	6,5					
300			300	7,0					
TS13/110	20/15	211	110	6,5	0,4	220-240	50	1,55	2700
150			150	6,8					
190			190	7,2					
250			250	7,5					
300			300	7,8					
TS15/190	20/35	285	190	12,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
220			220	13,0					
					1,27	460	60	2,4	3440
TS21/110	40/15	217	110	8,2	0,63	220-240	50	2,6	2750
150			150	8,5					
190			190	9,0					
250			250	9,5					
300			300	10,0					
350		350	10,5						
TS22/110	40/25	285	110	11,8	1,1	220-240	50	4,33	2850
150			150	12,2					
190			190	12,5	1,27	460	60	2,4	3440
250			250	13,0					
300			300	13,4					
350		350	13,7						
TS24/140	40/35	360	140	26	1,9	220-240	50	6,84	2900
180			180	27					
220			220	28	2,18	460	60	3,9	3500

Tauchpumpen

Für **NC-Bearbeitung** mit Kühlmittelzufuhr durch den Werkzeugträger bzw. die Antriebsspindel oder Werkzeuge mit Innenkühlung bieten sich die Pumpentypen TS an. Diese Pumpen arbeiten mit einem beidseitig offenen Laufrad, das bei kompakten Pumpenabmessungen relativ hohe Drücke ermöglicht.

Sie sollten vor größeren Verunreinigungen im Kühlmittel geschützt werden. Zur Reduzierung des Pumpendruckes können die Pumpen TS22 bis TS24 auf Wunsch mit Motor in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

 In Sonderausführung können die TS Pumpen für Temperaturregelgeräte mit Wärmeträgerölen bis 150° C bzw. 200° C eingesetzt werden.

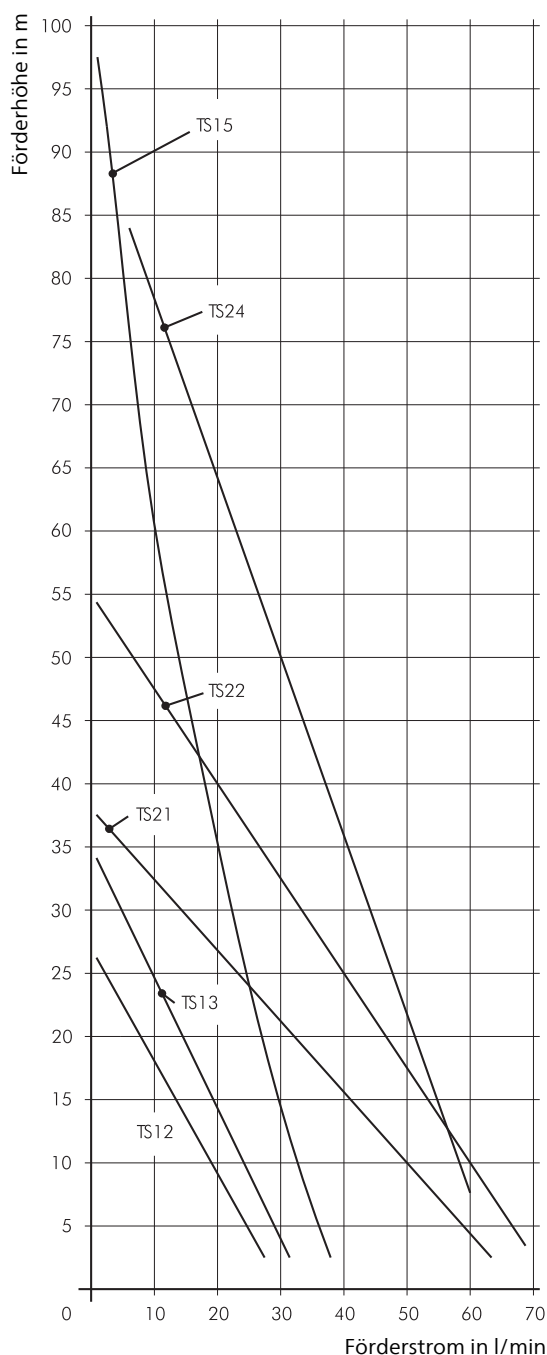


Einsatzbereich

Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C
...150° C (200° C) in
Sonderausführung (TS)

Ausführung

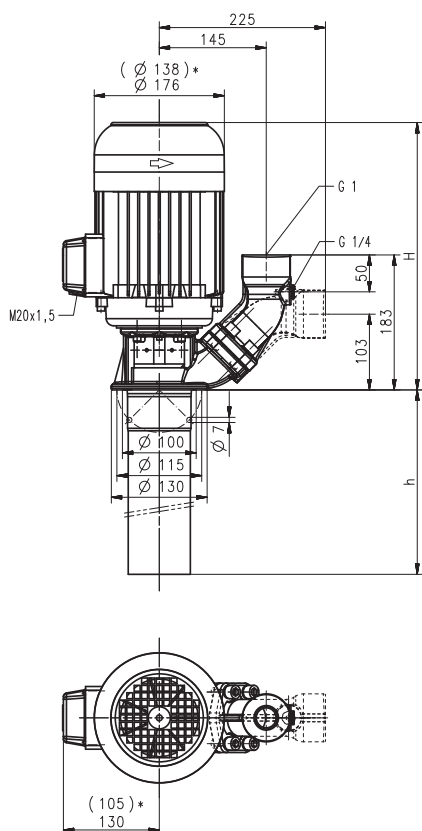
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Pumpenkörper	Bronze (TS12...TS13, TS21...TS22)
Deckel	Bronze (TS12...TS13, TS21...TS22)
Laufräder	CrNi-Stahl (TS12...TS22)
Schalldruck	
TS12...TS13	54 dBA
TS21...TS22	64 dBA
TS15	66 dBA
TS24	67 dBA



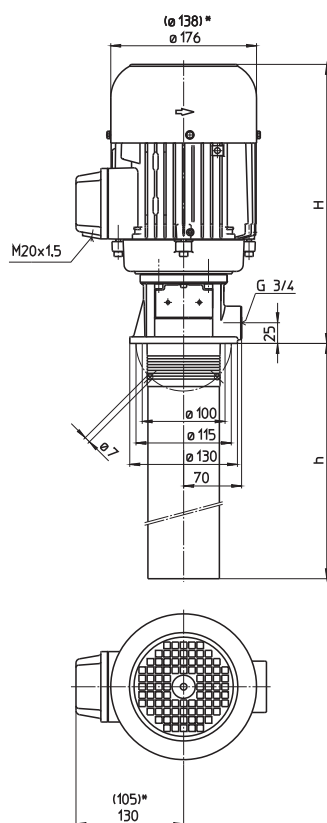
Tauchpumpen (S)TC25

Laufblätter geschlossen

STC25/260...810



TC25/260...810



*) Maße gültig für (S)TC25/260...805

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TC25/260	10/28	276	260	10,5	0,38	220-240	50	1,75	2750
						380-420	50	1,00	2750
						460	60	1,00	3250
(S)TC25/340	10/45	276	335	11,5	0,5	220-240	50	2,42	2800
						380-420	50	1,40	2800
						460	60	1,40	3300
(S)TC25/430	10/63	276	430	12,5	0,63	220-240	50	2,6	2750
						380-420	50	1,5	2750
						460	60	1,5	3250
(S)TC25/550	10/85	345	565	16,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
						380-415	50	2,50	2850
					1,27	460	60	2,4	3440
(S)TC25/805	10/110	345	810	18,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
						380-415	50	2,50	2850
					1,27	460	60	2,4	3440
(S)TC25/810	10/140	367	810	25	1,5	220-240	50	5,5	2880
						380-415	50	3,2	2880
					1,75	460	60	3,1	3470

Tauchpumpen

Speziell für die Kühlmittelversorgung von **innengekühlten Werkzeugen** wurden die mehrstufigen Pumpentypen (S)TC25 bis (S)TC460 entwickelt. Mit ihren **geschlossenen** Laufrädern erreichen sie optimale hydraulische Werte bei geringster Antriebsleistung. Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden. Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

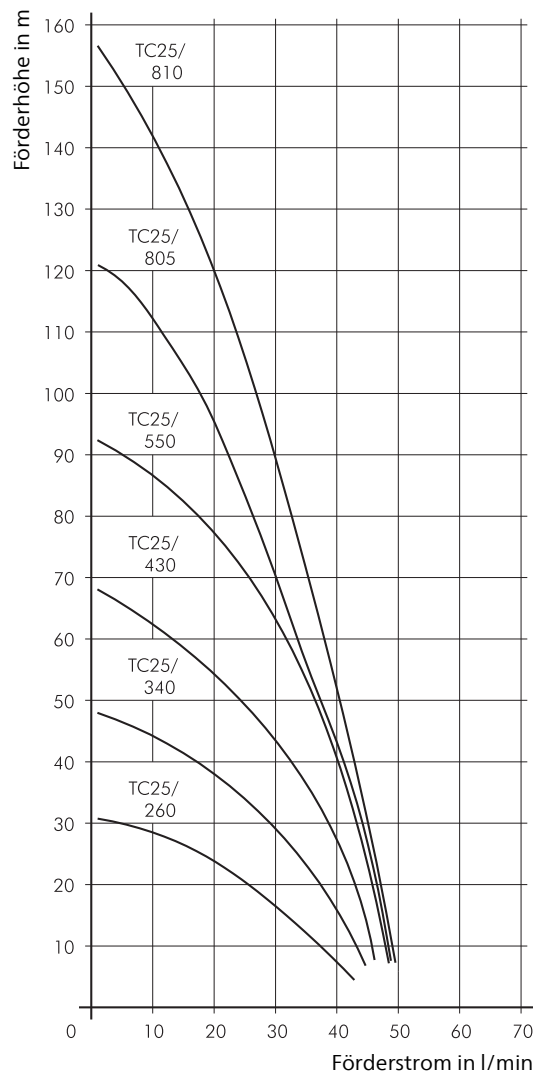
Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

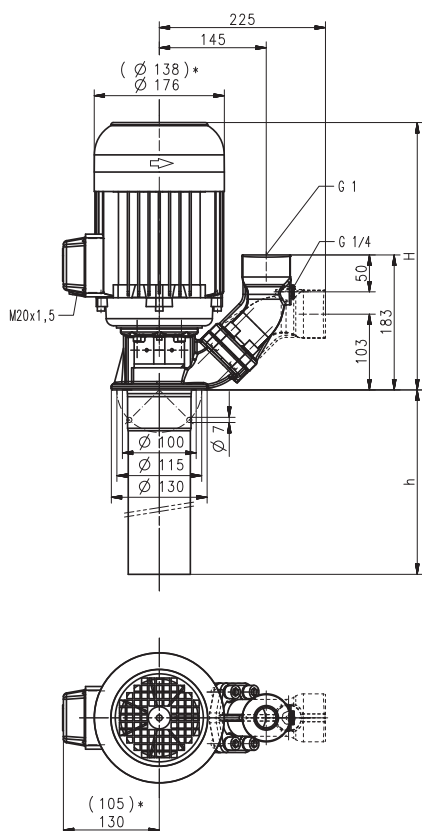
Pumpenkörper	Grauguss
Pumpenmantel	Stahl
Deckel	PBTP
Einlaufsieb	Stahl
Laufräder	PBTP
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck (S)TC25/260...(S)TC25/805 (S)TC25/810	58 dBA 63 dBA



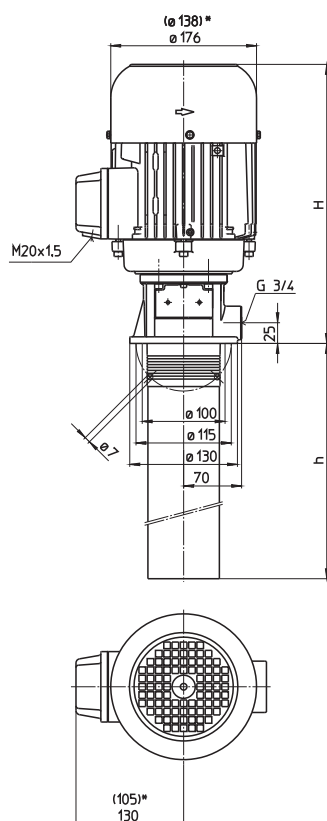
Tauchpumpen (S)TC40

Lauf­räder ge­schlossen

STC40/260...720



TC40/260...720



*) Maße gültig für (S)TC40/260...550

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge­wicht kg	Leis­tung kW	Span­nung 3~ V	Fre­quenz Hz	Strom A	Dreh­zahl 1/min
(S)TC40/260	25/27	276	260	11	0,42	220-240	50	1,4	2800
						380-420	50	0,8	2800
						460	60	0,8	3300
(S)TC40/340	25/40	276	335	12	0,5	220-240	50	2,42	2800
						380-420	50	1,40	2800
						460	60	1,40	3300
(S)TC40/430	25/60	318	430	15	0,85	220-240	50	3,64	2850
						380-415	50	2,10	2850
					0,98	460	60	2	3450
(S)TC40/550	25/80	345	550	16,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
						380-415	50	2,50	2850
					1,27	460	60	2,4	3440
(S)TC40/715	25/95	367	720	24	1,5	220-240	50	5,5	2880
						380-415	50	3,2	2880
					1,75	460	60	3,1	3470
(S)TC40/720	25/120	393	720	26,5	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
					1,95	460	60	3,5	3480

Tauchpumpen

Speziell für die Kühlmittelversorgung von **innengekühlten Werkzeugen** wurden die mehrstufigen Pumpentypen (S)TC25 bis (S)TC460 entwickelt. Mit ihren **geschlossenen** Laufrädern erreichen sie optimale hydraulische Werte bei geringster Antriebsleistung. Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden. Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

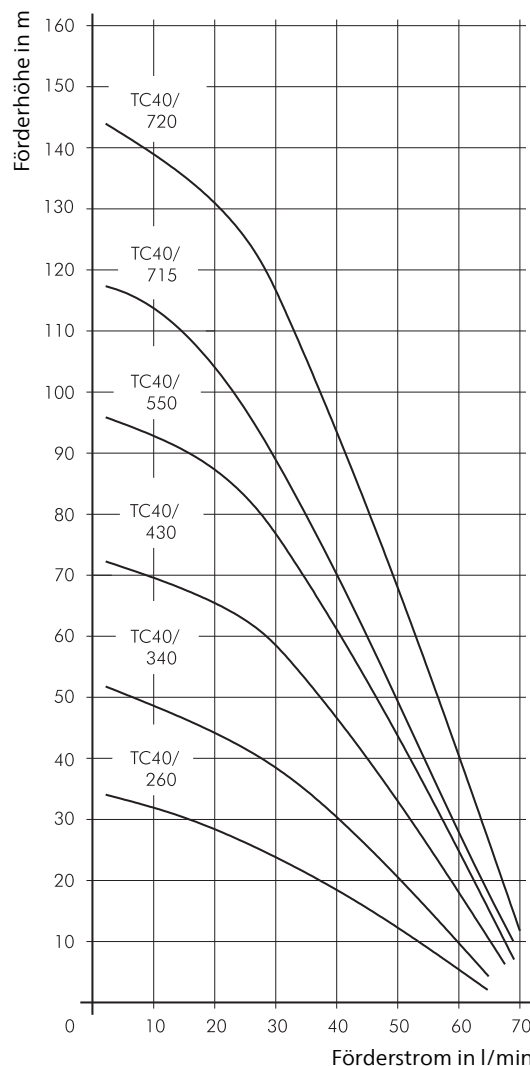
Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

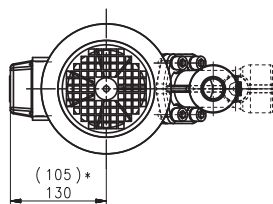
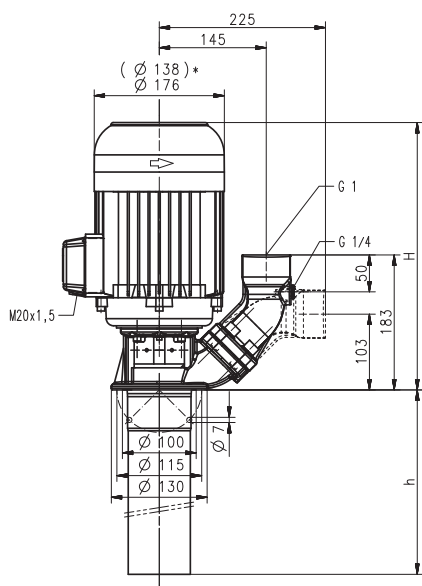
Pumpenkörper	Grauguss
Pumpenmantel	Stahl
Deckel	PBTP
Einlaufsieb	Stahl
Laufräder	PBTP
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
(S)TC40/260...(S)TC40/550	58 dBA
(S)TC40/715...(S)TC40/720	63 dBA



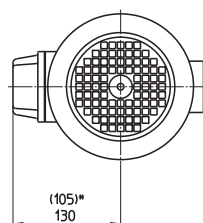
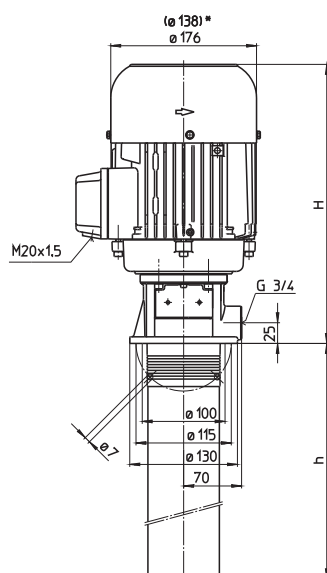
Tauchpumpen (S)TC63

Laufblätter geschlossen

STC63/270...750



TC63/270...750



*) Maße gültig für (S)TC63/270...350

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TC63/270	60/20	276	275	11	0,63	220-240	50	2,6	2750
						380-420	50	1,5	2750
						460	60	1,5	3250
(S)TC63/350	60/30	318	340	15	0,92	220-240	50	3,8	2840
						380-415	50	2,2	2840
					1,06	460	60	2,1	3440
(S)TC63/440	60/40	367	440	22	1,3	220-240	50	4,85	2900
						380-415	50	2,80	2900
					1,49	460	60	2,7	3500
(S)TC63/560	60/55	425	565	28	1,9	220-240	50	6,84	2900
						380-415	50	3,95	2900
					2,18	460	60	3,9	3500
(S)TC63/745	60/77	425	755	30	2,2	220-240	50	7,8	2890
						380-415	50	4,5	2890
					2,55	460	60	4,4	3480
(S)TC63/750	60/90	425	755	31	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
					2,94	460	60	5,1	3480

Tauchpumpen

Speziell für die Kühlmittelversorgung von **innengekühlten Werkzeugen** wurden die mehrstufigen Pumpentypen (S)TC25 bis (S)TC460 entwickelt. Mit ihren **geschlossenen** Laufrädern erreichen sie optimale hydraulische Werte bei geringster Antriebsleistung. Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden. Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

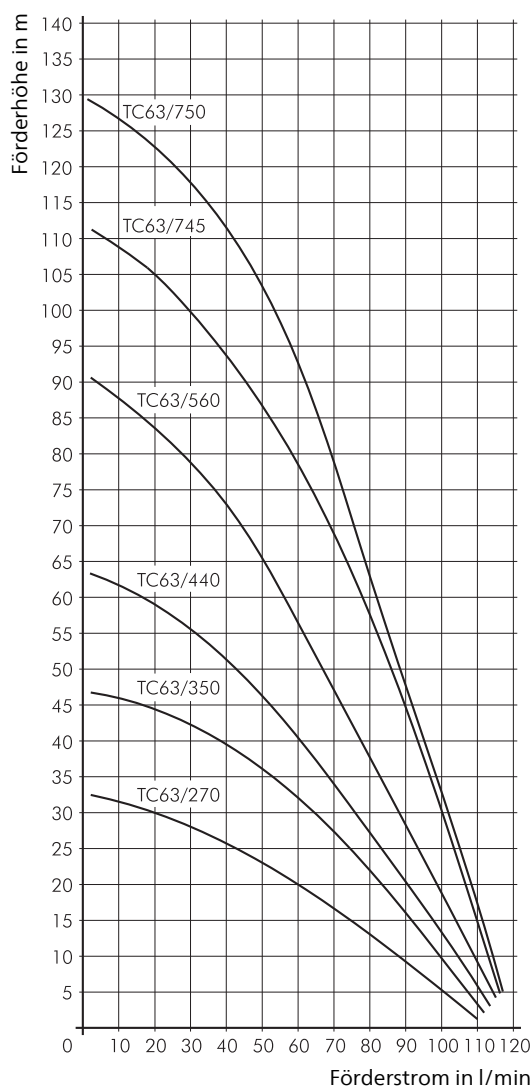
Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

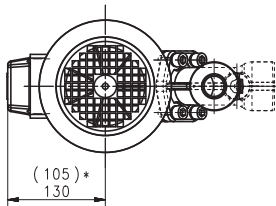
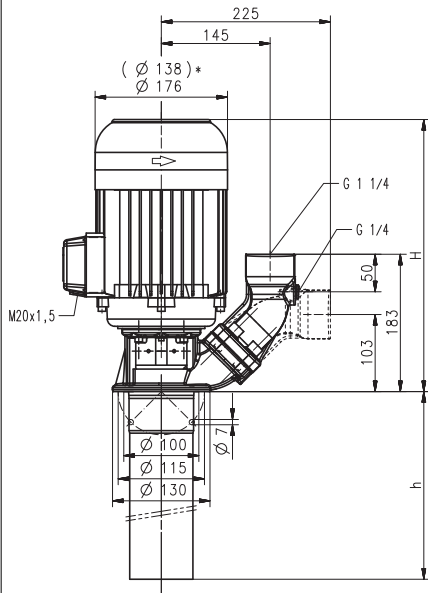
Pumpenkörper	Grauguss
Pumpenmantel	Stahl
Deckel	PBTP
Einlaufsieb	Stahl
Laufräder	PBTP
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
(S)TC63/270...(S)TC63/350	58 dBA
(S)TC63/440...(S)TC63/750	63 dBA



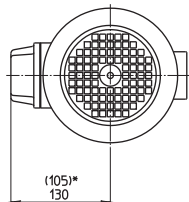
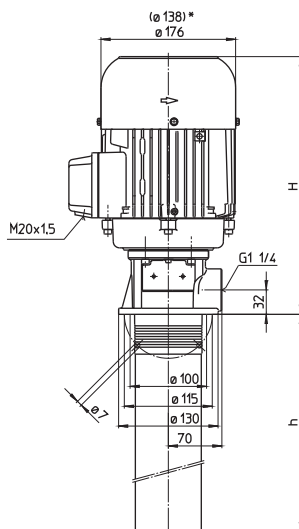
Tauchpumpen (S)TC160

Lauf­räder ge­schlossen

STC160/330...740



TC160/330...740



*) Maße gültig für (S)TC160/330

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TC160/330	160/15	345	325	15	1,1	220-240	50	4,33	2850
						380-415	50	2,50	2850
					1,27	460	60	2,4	3440
(S)TC160/430	160/27	393	425	23	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
					1,95	460	60	3,5	3480
(S)TC160/580	160/40	425	580	29	2,2	220-240	50	7,8	2890
						380-415	50	4,5	2890
					2,55	460	60	4,4	3480
(S)TC160/740	160/52	425	735	30	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
					2,94	460	60	5,1	3480

Tauchpumpen

Speziell für die Kühlmittelversorgung von **innengekühlten Werkzeugen** wurden die mehrstufigen Pumpentypen (S)TC25 bis (S)TC460 entwickelt. Mit ihren **geschlossenen** Laufrädern erreichen sie optimale hydraulische Werte bei geringster Antriebsleistung. Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden. Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

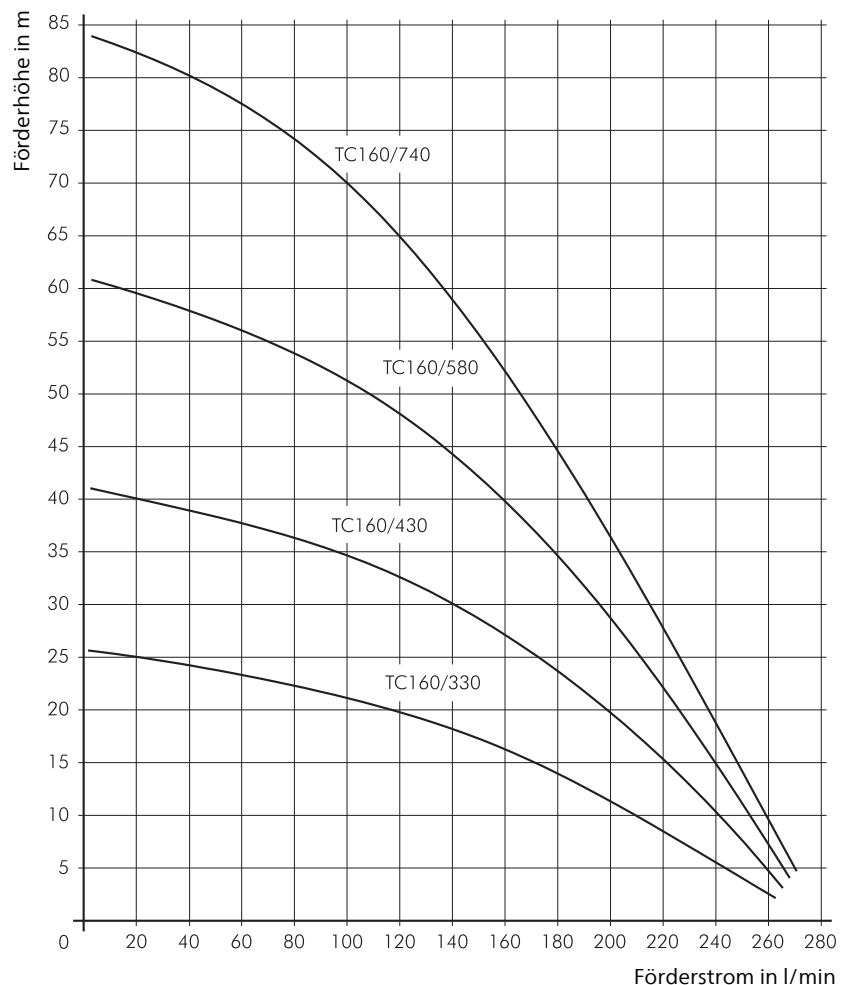
Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...45 mm²/s (45 cSt)
 Fördertemperatur
 0...60° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Pumpenmantel	Stahl
Deckel	PBTP
Einlaufsieb	Stahl
Laufräder	PBTP
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
(S)TC160/330	58 dBA
(S)TC160/430...(S)TC160/740	63 dBA



Tauchpumpen (S)TH Druckerhöhungspumpen FH

Laufräder geschlossen

Die Pumpen der Reihe (S)TH und FH erreichen mit ihren geschlossenen Laufrädern sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe (S)TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur Druckerhöhung bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



(S)TH



FH

Einsatzbereich

Fördermedien

- Industriewasser
- Kühlemulsionen
- Kühl- und Schneidöl

Kinematische Viskosität

- 1 mm²/s (1 cSt) (S)TH/FH 2,4,6
- 25 mm²/s (25 cSt) (S)TH/FH 11,14,17
- höhere Viskosität auf Anfrage;
- abweichende Viskositäten erfordern ggfs. einen größeren Motor

Fördertemperatur

- 0...80 °C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Wellen	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton

auf Wunsch

- Motor polumschaltbar 4-2 polig
- Pumpenkörper und Deckel in Bronze oder in Edelstahl

Klemmenkastenlage siehe technische Informationen mechanisch.

SAE-Flansch für TH Pumpen

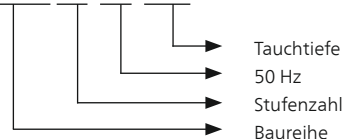
Optional können die TH Pumpen gegen Aufpreis mit einem SAE-Flansch (STH) mit Manometeranschluss G ¼ für wahlweise senkrechten oder waagerechten Rohranschluss geliefert werden.

Kennlinien

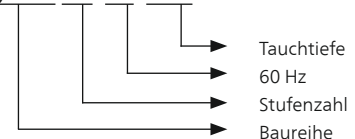
Ein wesentliches Merkmal der (S)TH/FH-Baureihen ist die uneingeschränkte Einsatzmöglichkeit der Pumpen über die gesamte Kennlinie. Dies gilt bei allen zulässigen Fördermedien. In Anwendungen, die nur einen einzelnen Betriebspunkt fordern, kann die Pumpe auf diesen Punkt abgestimmt werden. Gegebenenfalls kann auch ein kleinerer Motor eingesetzt werden.

Typenschlüssel

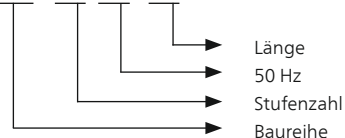
(S)TH4 11 A 290



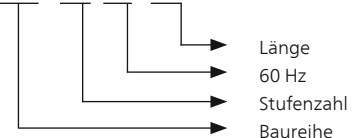
(S)TH4 11 B 290



FH4 11 A 39



FH4 11 B 39



Tauchpumpen (S)TH Druckerhöhungspumpen FH Laufräder geschlossen

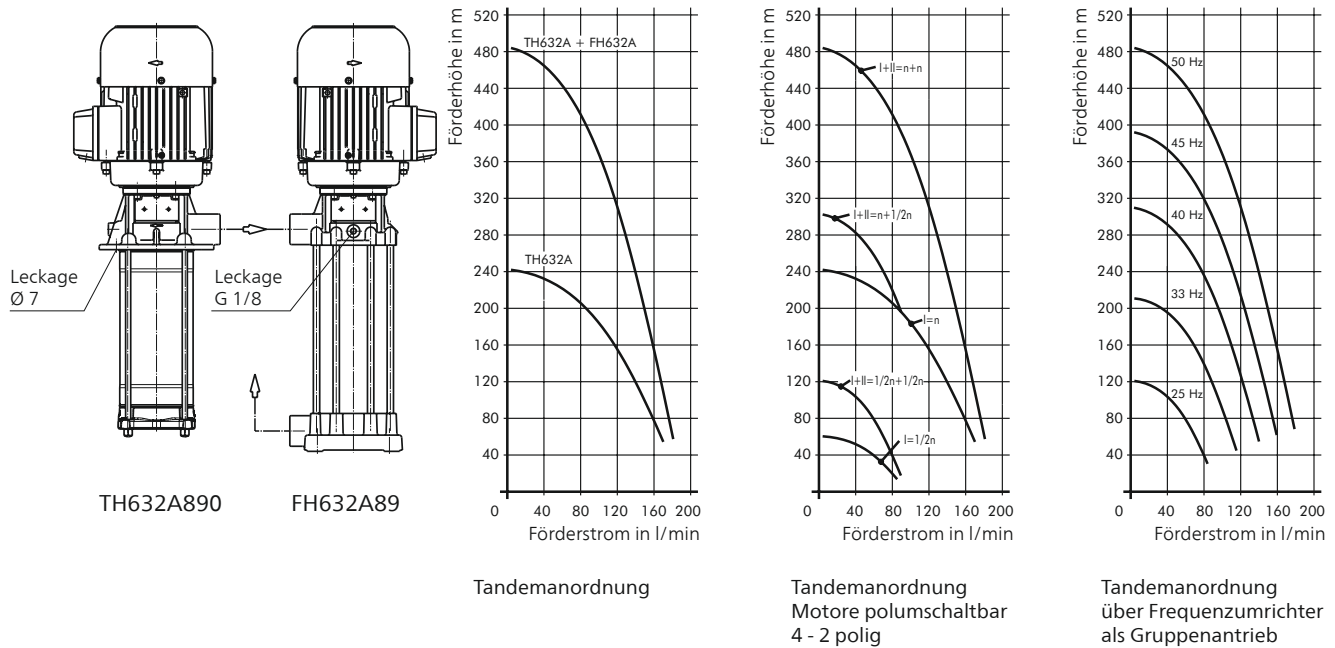
Einsatz von (S)TH / FH Pumpen in Schleifenanwendungen

Schleifausführung (S)TH/FH Pumpen (-E). Die Pumpen der Baureihen (S)TH/FH können für die Förderung von Fluiden mit harter Fremdpartikelbelastung (>50 HRC) in Schleifausführung geliefert werden.
Bestellbezeichnung z. B. TH224A590-E

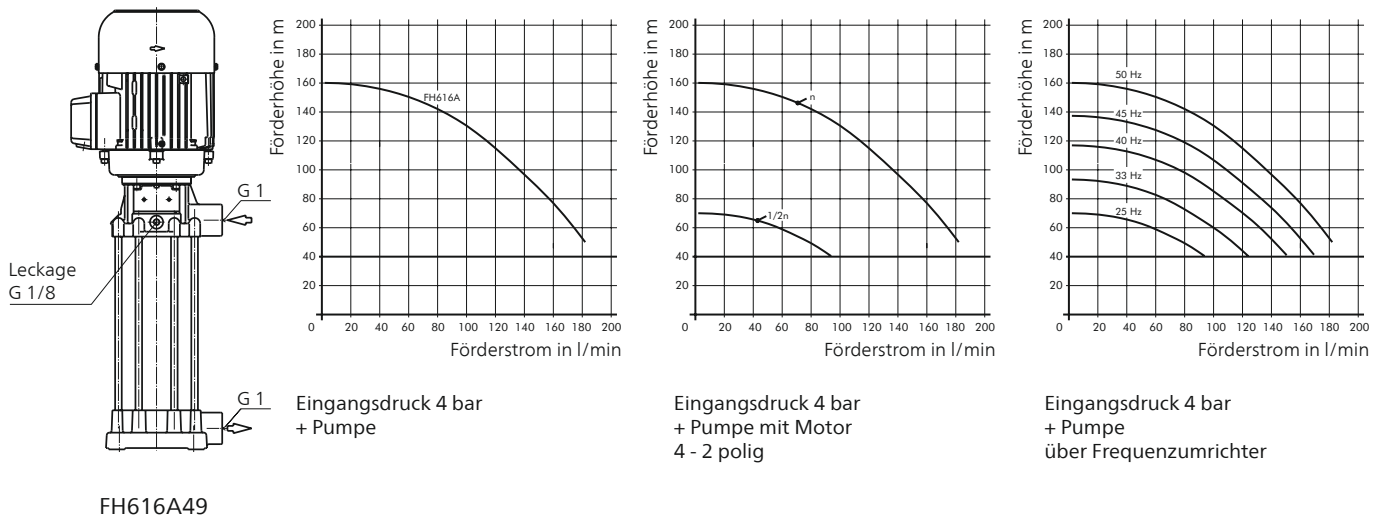
Bei dieser Ausführung werden die Pumpen ohne Stufenabdichtungen geliefert, um erhöhten abrasiven Verschleiß zu verhindern. Durch diese Maßnahme wird die interne Leckage in den Pumpen vergrößert.

Für die Schleifversionen ergeben sich niedrigere Kennlinien. Diese Kennlinien sind auf Anfrage verfügbar.

Beispiel zur Druckänderung: TH632A890 + FH632A89 in Tandemanordnung



Beispiel zur Druckänderung: FH616A49 mit Eingangsdruck 4 bar aus Kühlmittel-Zentralanlage

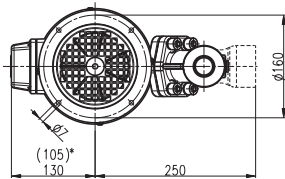
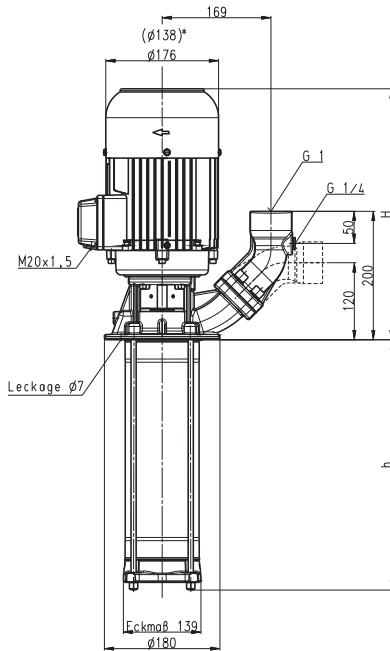


Tauchpumpen (S)TH2

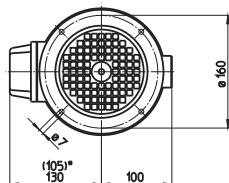
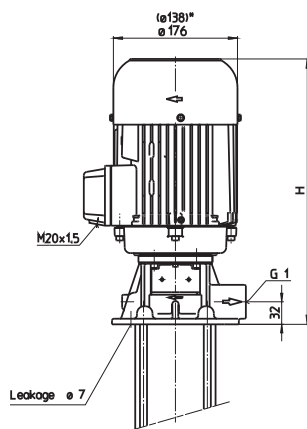
Laufräder geschlossen

50 Hz

STH203...241



TH203...241



*) Maße gültig für (S)TH203...(S)TH222

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH203A190	20/15	291	190	14,4	0,45	220-240	50	1,9	2800
(S)TH204A190	20/20			14,5					
(S)TH205A190	20/25			14,6					
(S)TH206A190	20/30			14,7					
(S)TH207A290	20/35		290	15,2	0,54	220-240	50	2,42	2800
(S)TH208A290	20/40	291	290	15,6					
(S)TH209A290	20/45			15,7					
(S)TH210A290	20/50			15,8					
(S)TH211A290	20/56			15,9	0,75	220-240	50	3,24	2850
(S)TH212A390	20/60	332	390	19,9					
(S)TH213A390	20/68			20,0					
(S)TH214A390	20/75			20,1					
(S)TH215A390	20/82	332	390	21,4	0,92	220-240	50	3,8	2840
(S)TH216A390	20/88			21,5					
(S)TH217A490	20/93		490	22,1	1,1	220-240	50	4,33	2850
(S)TH218A490	20/98			22,2					
(S)TH219A490	20/102	359	490	24,1					
(S)TH220A490	20/108			24,2					
(S)TH221A490	20/112			24,3	1,3	220-240	50	4,85	2900
(S)TH222A590	20/118		590	24,9					
(S)TH223A590	20/125	381	590	31,0					
(S)TH224A590	20/130			31,2					
(S)TH225A590	20/135			31,3	1,5	220-240	50	5,5	2880
(S)TH226A590	20/142	381	590	31,5					
(S)TH227A690	20/150		690	32,4					
(S)TH228A690	20/155			32,5					
(S)TH229A690	20/160	407	690	34,3	1,7	220-240	50	6,24	2890
(S)TH230A690	20/166			34,4					
(S)TH231A690	20/172			34,5					
(S)TH232A790	20/178		790	36,4	1,9	220-240	50	6,84	2900
(S)TH233A790	20/182			36,5					
(S)TH234A790	20/190	439	790	41,0					
(S)TH235A790	20/195			41,1					
(S)TH236A790	20/200			41,2	2,2	220-240	50	7,8	2890
(S)TH237A890	20/205	439	890	43,0					
(S)TH238A890	20/210			43,1					
(S)TH239A890	20/215			43,2					
(S)TH240A890	20/220			43,3	2,2	220-240	50	4,5	2890
(S)TH241A890	20/225			43,4					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch Pumpenkörper

Bronze
CrNi-Stahl
Bronze
CrNi-Stahl
4 - 2 polig

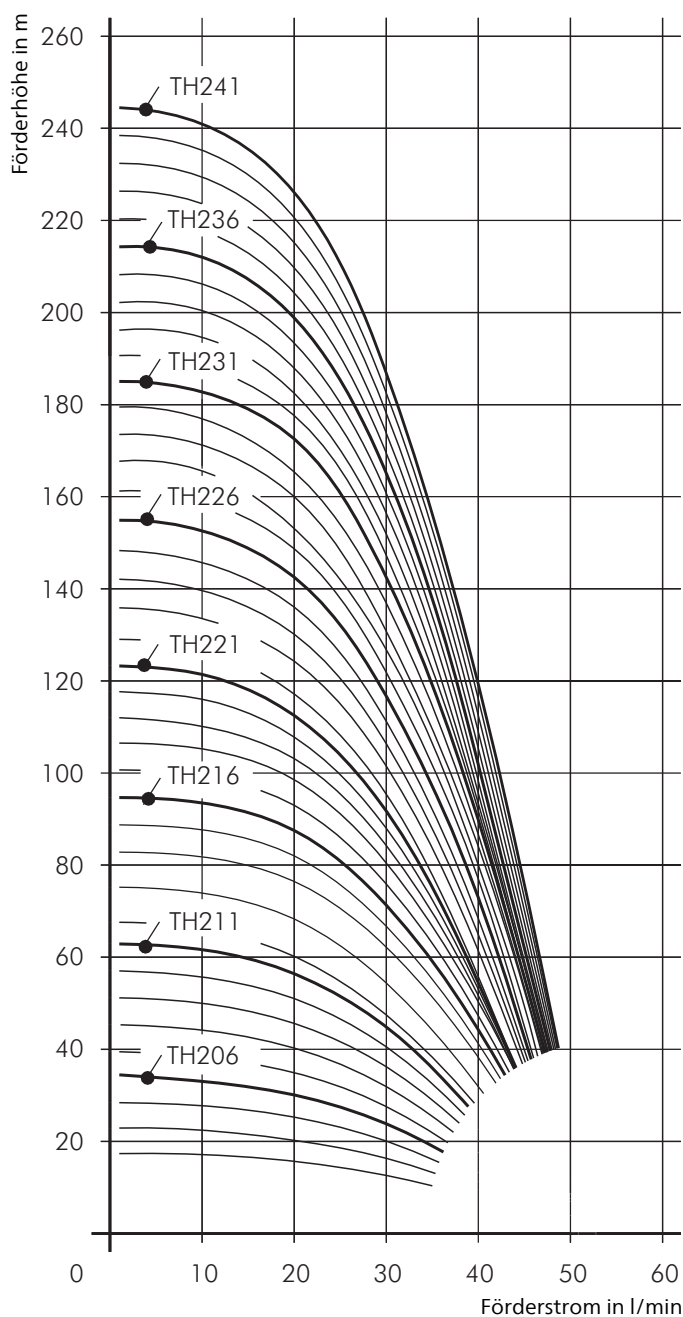
Deckel

Motor polumschaltbar

Schalldruck

(S)TH203...(S)TH222
(S)TH223...(S)TH241

58 dBA
63 dBA

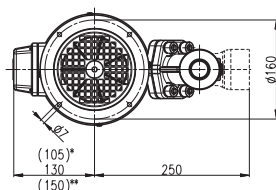
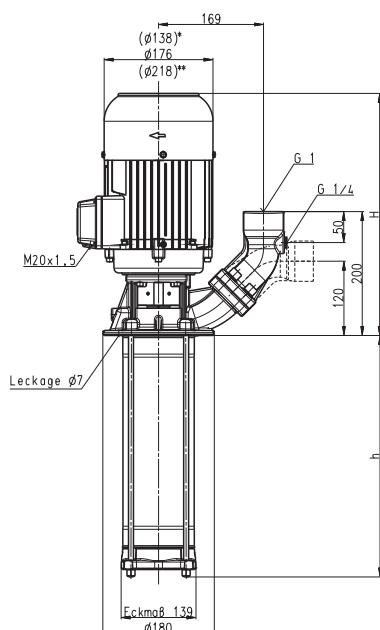


Tauchpumpen (S)TH4

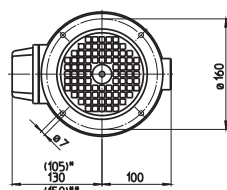
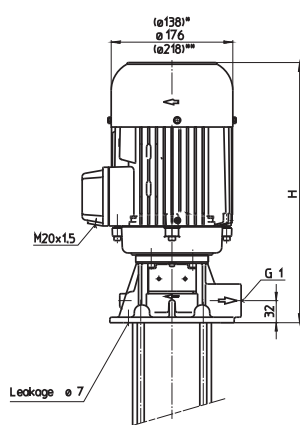
Laufräder geschlossen

50 Hz

STH403...436



TH403...436



*) Maße gültig für (S)TH403...(S)TH412
**) Maße gültig für (S)TH428...(S)TH436

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
(S)TH403A190	40/18	291	190	14,4	0,45	220-240	50	1,9	2800
(S)TH404A190	40/25			14,5		380-420	50	1,1	2800
(S)TH405A190	40/30	291	190	14,9	0,54	220-240	50	2,42	2800
(S)TH406A190	40/36			15,0		380-420	50	1,40	2800
(S)TH407A290	40/42	332	290	17,9	0,75	220-240	50	3,24	2850
(S)TH408A290	40/50			18,0		380-415	50	1,87	2850
(S)TH409A290	40/56	332	290	18,5	0,85	220-240	50	3,64	2850
						380-415	50	2,10	2850
(S)TH410A290	40/62	332	290	19	0,92	220-240	50	3,8	2840
						380-415	50	2,2	2840
(S)TH411A290	40/68	359	290	20,1	1,1	220-240	50	4,33	2850
						380-415	50	2,50	2850
(S)TH412A390	40/74		390	20,6					
(S)TH413A390	40/80	381	390	27,6	1,3	220-240	50	4,85	2900
						380-415	50	2,80	2900
(S)TH414A390	40/86	381	390	28,1	1,5	220-240	50	5,5	2880
(S)TH415A390	40/95			28,2		380-415	50	3,2	2880
(S)TH416A390	40/104			28,3					
(S)TH417A490	40/112	407	490	31,4	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
(S)TH418A490	40/118	439	490	35,6	1,9	220-240	50	6,84	2900
(S)TH419A490	40/125			35,9		380-415	50	3,95	2900
(S)TH420A490	40/130	439	490	36,0	2,2	220-240	50	7,8	2890
(S)TH421A490	40/136			36,1		380-415	50	4,5	2890
(S)TH422A590	40/142		590	36,6					
(S)TH423A590	40/150	439	590	37,2	2,6	220-240	50	9,30	2880
(S)TH424A590	40/156			37,3		380-415	50	5,35	2880
(S)TH425A590	40/162			37,4					
(S)TH426A590	40/168			37,5					
(S)TH427A690	40/175		690	38,0					
(S)TH428A690	40/182	432	690	50,0	3,0	220-240	50	10,7	2930
(S)TH429A690	40/190			50,2		380-415	50	6,2	2930
(S)TH430A690	40/198	432	690	50,4	3,3	220-240	50	11,6	2930
(S)TH431A690	40/208			50,6		380-415	50	6,7	2930
(S)TH432A790	40/216		790	51,4					
(S)TH433A790	40/220	432	790	52,6	4,0	220-240	50	14,50	2920
(S)TH434A790	40/230			52,7		380-415	50	8,35	2920
(S)TH435A790	40/240			52,8					
(S)TH436A790	40/248			53,0					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch

Pumpenkörper

Deckel

Motor polumschaltbar

Bronze
CrNi-Stahl
Bronze
CrNi-Stahl
4 - 2 polig

Schalldruck

(S)TH403...(S)TH412

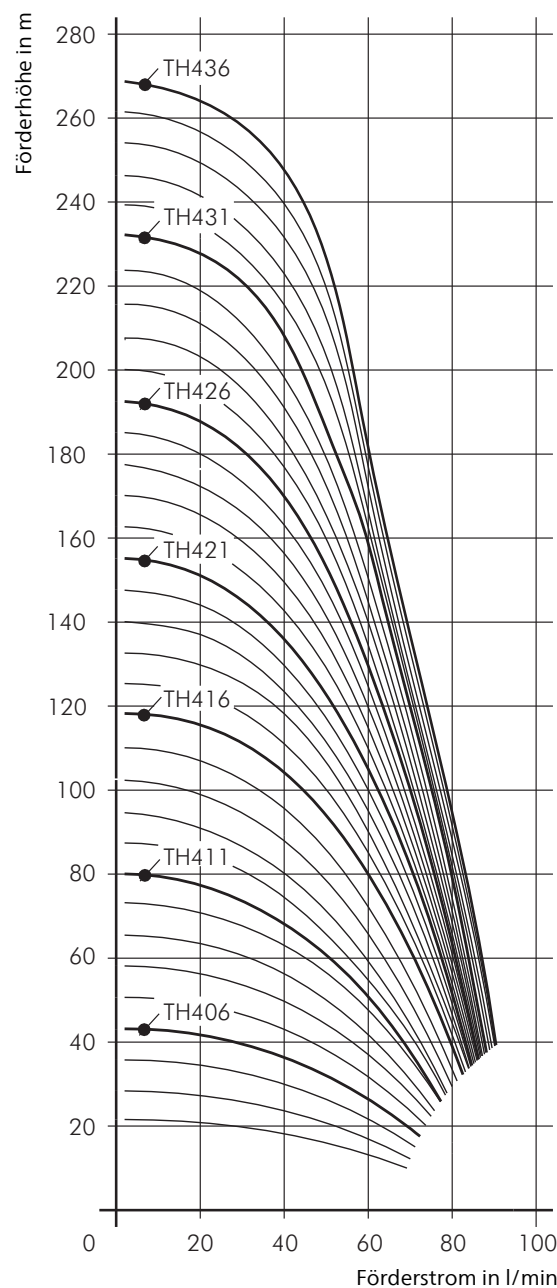
(S)TH413...(S)TH427

(S)TH428...(S)TH436

58 dBA

63 dBA

71 dBA

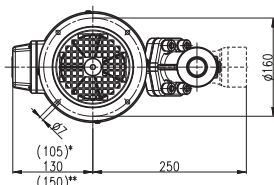
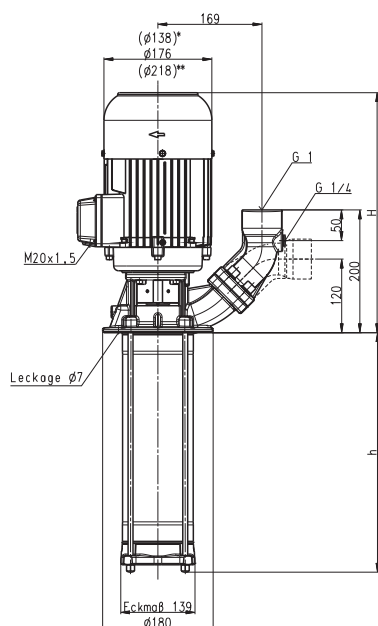


Tauchpumpen (S)TH6

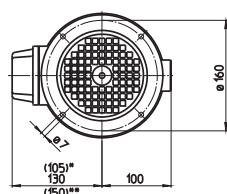
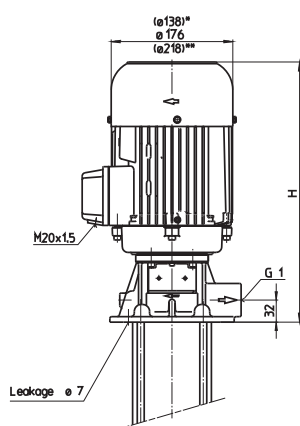
Laufräder geschlossen

50 Hz

STH603...632



TH603...632



*) Maße gültig für (S)TH603...(S)TH607
**) Maße gültig für (S)TH619...(S)TH632

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH603A190	80/18	291	190	14,8	0,54	220-240	50	2,42	2800
(S)TH604A190	80/24	332	190	17,5	0,75	220-240	50	3,24	2850
(S)TH605A240	80/30		240	17,8		380-415	50	1,87	2850
(S)TH606A240	80/36	332	240	18	0,92	220-240	50	3,8	2840
(S)TH607A290	80/41	359	290	19,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
(S)TH608A290	80/48	381	290	26,2	1,3	220-240	50	4,85	2900
(S)TH609A340	80/56	381	340	26,8	1,5	220-240	50	5,5	2880
(S)TH610A340	80/61			27,0		380-415	50	3,2	2880
(S)TH611A390	80/71	407	390	29,5	1,7	220-240	50	6,24	2890
(S)TH612A390	80/76	439	390	34	1,9	220-240	50	6,84	2900
(S)TH613A490	80/82	439	490	35,0	2,2	220-240	50	7,8	2890
(S)TH614A490	80/90			35,2		380-415	50	4,5	2890
(S)TH615A490	80/96			35,5					
(S)TH616A490	80/101	439	490	36,3	2,6	220-240	50	9,30	2880
(S)TH617A590	80/108		590	36,8		380-415	50	5,35	2880
(S)TH618A590	80/114			37,0					
(S)TH619A590	80/120	432	590	48,3	3,3	220-240	50	11,6	2930
(S)TH620A590	80/128			48,5		380-415	50	6,7	2930
(S)TH621A690	80/136		690	49,5					
(S)TH622A690	80/142	432	690	50,1	4,0	220-240	50	14,50	2920
(S)TH623A690	80/150			50,3		380-415	50	8,35	2920
(S)TH624A690	80/155			50,5					
(S)TH625A790	80/160		790	51,2					
(S)TH626A790	80/166			51,4					
(S)TH627A790	80/172	462	790	58,8	5,0	220-240	50	17,3	2920
(S)TH628A790	80/180			59,0		380-415	50	10,0	2920
(S)TH629A890	80/186		890	60,0					
(S)TH630A890	80/192			60,2					
(S)TH631A890	80/200			60,4					
(S)TH632A890	80/206			60,6					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

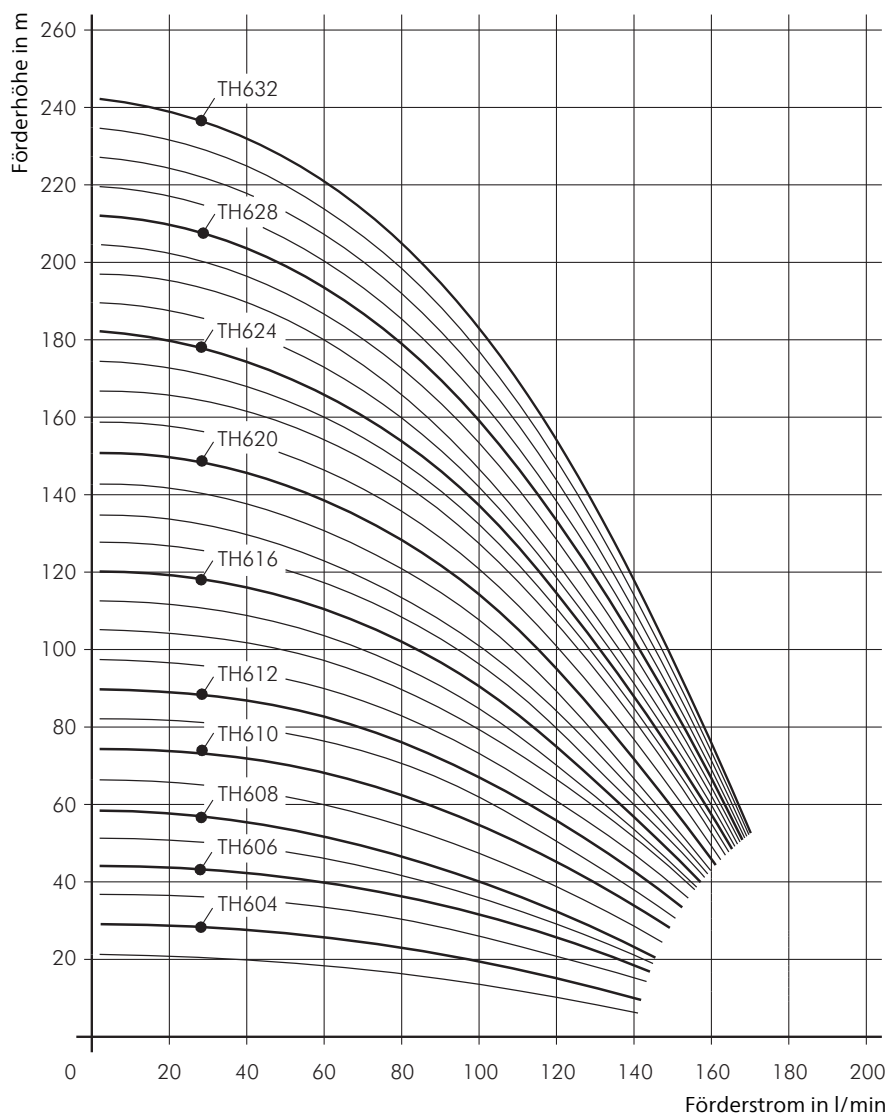
1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze
	CrNi-Stahl
Deckel	Bronze
	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
(S)TH603...(S)TH607	58 dBA
(S)TH608...(S)TH618	63 dBA
(S)TH619...(S)TH632	71 dBA

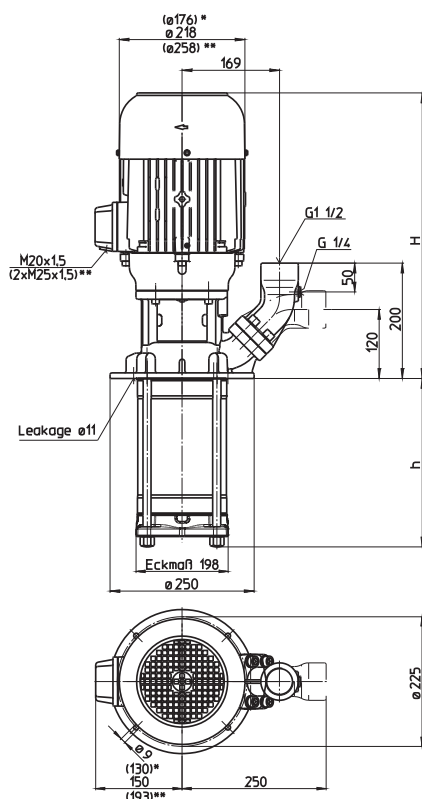


Tauchpumpen (S)TH11

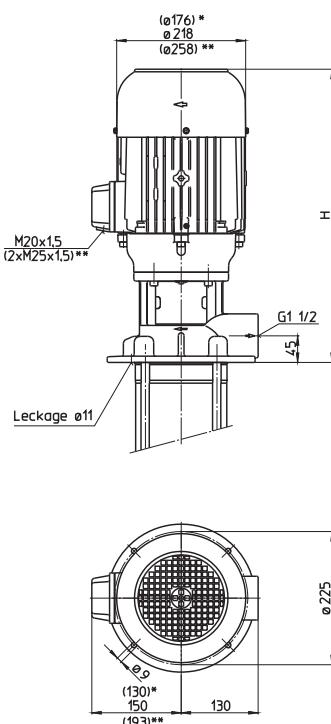
50 Hz

Laufräder geschlossen

STH1102...1121



TH1102...1121



*) Maße gültig für (S)TH1102...1106
 **) Maße gültig für (S)TH1115...1121

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH1102A180	150/19	433	182	34	1,3	220-240	50	4,85	2900
						380-415	50	2,80	2900
(S)TH1103A180	150/29	433	182	35	1,5	220-240	50	5,5	2880
						380-415	50	3,2	2880
(S)TH1104A280	150/38	459	278	39	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
(S)TH1105A280	150/48	492	278	43	1,9	220-240	50	6,84	2900
						380-415	50	3,95	2900
(S)TH1106A280	150/58	492	278	45	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
(S)TH1107A310	150/67	531	310	55	3,0	220-240	50	10,7	2930
						380-415	50	6,2	2930
(S)TH1108A380	150/78	531	374	58	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
(S)TH1109A380	150/88	531	374	59	4,0	220-240	50	14,50	2920
						380-415	50	8,35	2920
(S)TH1110A470	150/98		470	60					
(S)TH1111A470	150/106	561	470	67	5,0	220-240	50	17,3	2920
(S)TH1112A470	150/118			68		380-415	50	10,0	2920
(S)TH1113A500	150/128	561	502	69	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
(S)TH1114A570	150/138		566	71					
(S)TH1115A570	150/149	640	566	101	7,5	380-415	50	14,3	2950
(S)TH1116A660	150/158		662	103					
(S)TH1117A660	150/168			104					
(S)TH1118A660	150/178			105					
(S)TH1119A760	150/188	640	758	110	9,0	380-415	50	16,7	2955
(S)TH1120A760	150/198			112					
(S)TH1121A760	150/206			115					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

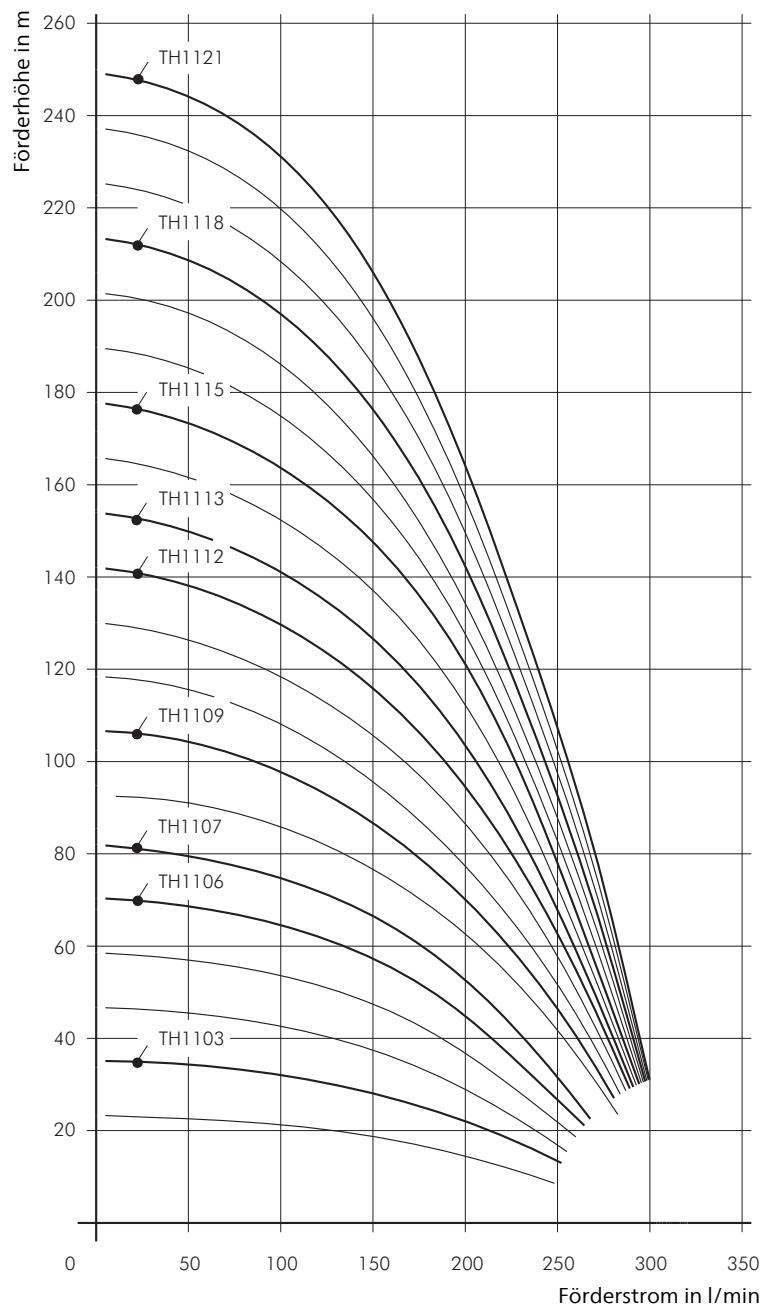
Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton

auf Wunsch	
Pumpenkörper	CrNi-Stahl
Deckel	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
(S)TH1102...(S)TH1106	63 dBA
(S)TH1107...(S)TH1114	71 dBA
(S)TH1115...(S)TH1121	74 dBA

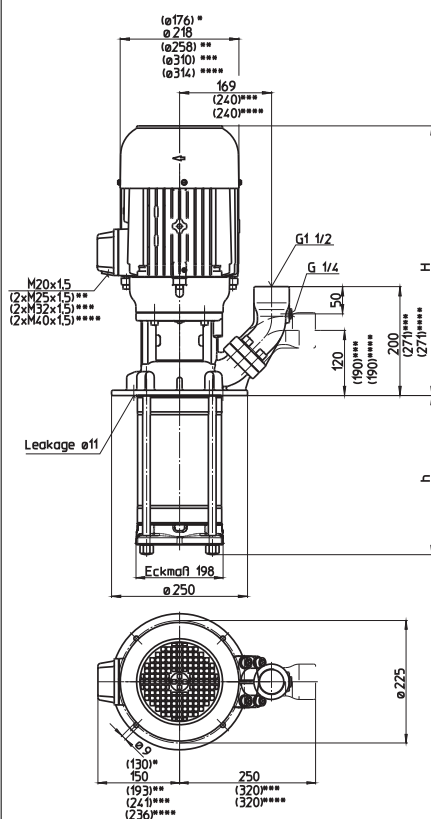


Tauchpumpen (S)TH14

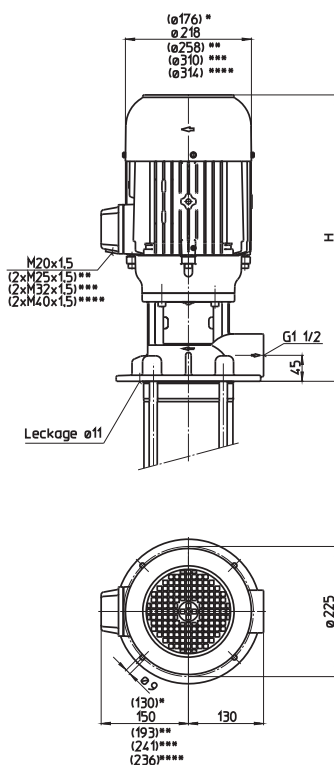
Laufräder geschlossen

50 Hz

STH1402...1417



TH1402...1417



- *) Maße gültig für (S)TH1402...1403
- **) Maße gültig für (S)TH1408...1411
- ***) Maße gültig für (S)TH1412...1416
- ****) Maße gültig für (S)TH1417

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
(S)TH1402A180	250/21	459	182	37	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
(S)TH1403A280	250/38	492	278	43	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
(S)TH1404A280	250/48	531	278	55	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
(S)TH1405A380	250/60	531	374	57	4,0	220-240	50	14,50	2920
						380-415	50	8,35	2920
(S)TH1406A380	250/74	561	374	64	5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
(S)TH1407A470	250/85	561	470	66	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
(S)TH1408A470	250/98	640	470	98	7,5	380-415	50	14,3	2950
(S)TH1409A570	250/110		566	102					
(S)TH1410A570	250/120	640	566	110	9,0	380-415	50	16,7	2955
(S)TH1411A660	250/134		662	115					
(S)TH1412A660	250/144	647	662	131	11,0	380-415	50	20,1	2960
(S)TH1413A760	250/159		758	135					
(S)TH1414A760	250/170	647	758	139	13,0	380-415	50	24,2	2960
(S)TH1415A900	250/180		902	143					
(S)TH1416A900	250/190			145					
(S)TH1417A900	250/200	952	902	161	15,0	400	50	27	2960

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

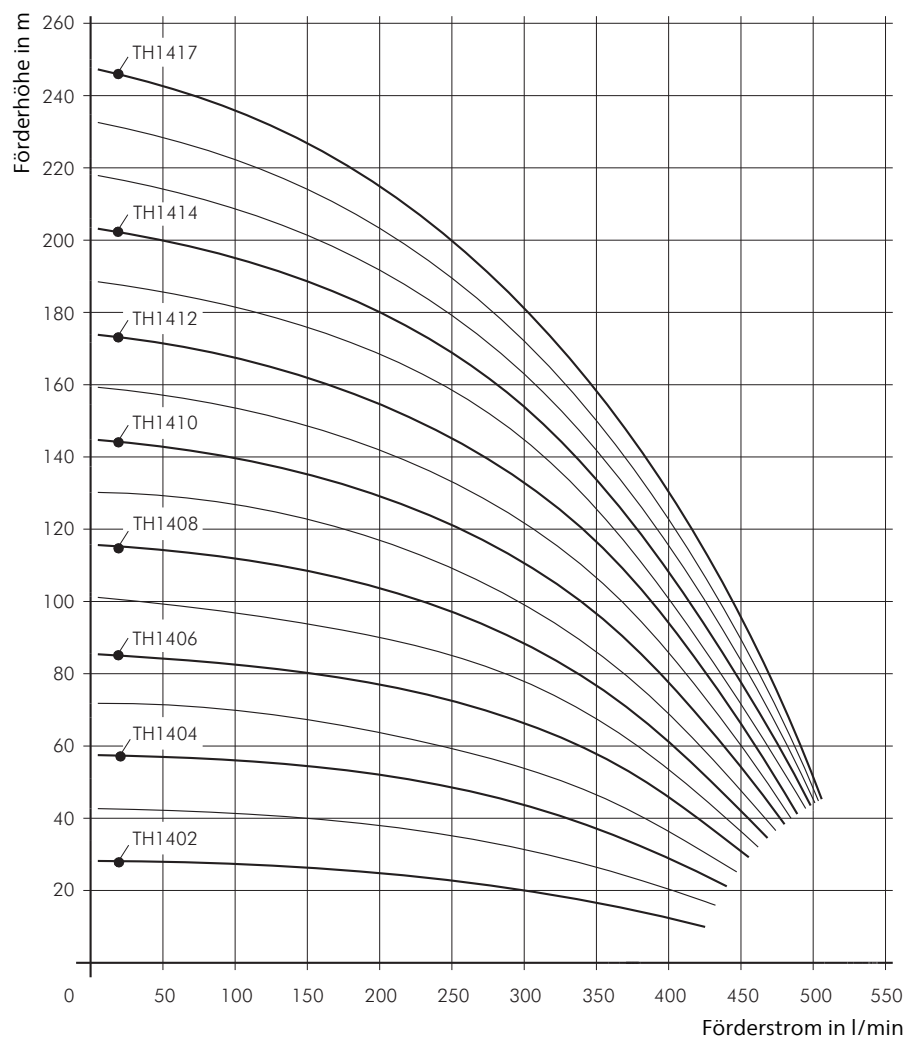
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Pumpenkörper	CrNi-Stahl
Deckel	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
(S)TH1402...(S)TH1403	63 dBA
(S)TH1404...(S)TH1407	71 dBA
(S)TH1408...(S)TH1416	74 dBA
(S)TH1417	78 dBA

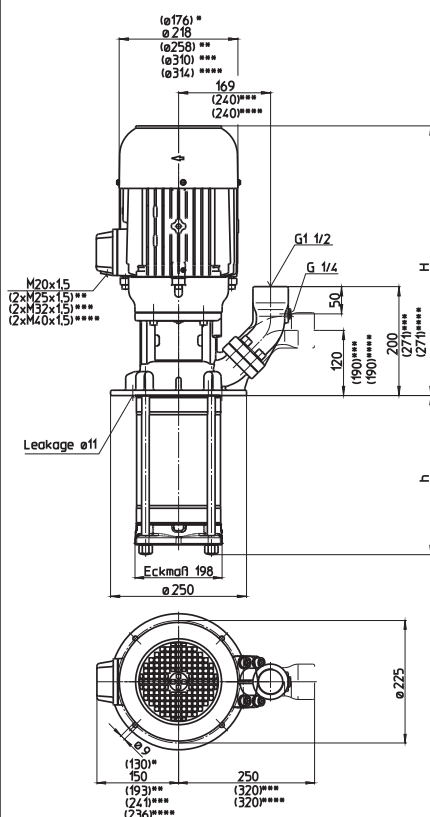


Tauchpumpen (S)TH17

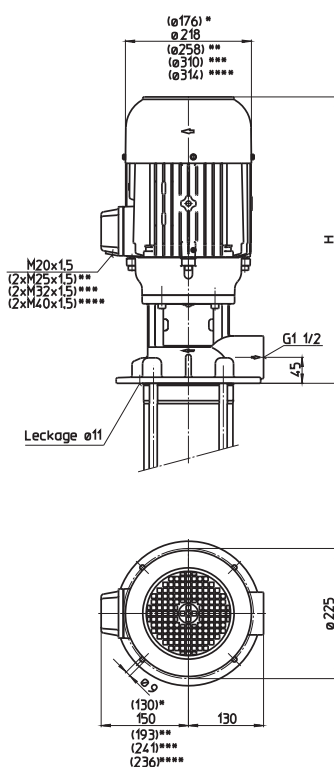
Laufräder geschlossen

50 Hz

STH1702...1717



TH1702...1717



- *) Maße gültig für (S)TH1702
- **) Maße gültig für (S)TH1706...1708
- ***) Maße gültig für (S)TH1709...1712
- ****) Maße gültig für (S)TH1713...1717

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH1702A180	300/24	492	182	42	2,2	220-240	50	7,8	2890
						380-415	50	4,5	2890
(S)TH1703A280	300/37	531	278	55	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
(S)TH1704A280	300/51	561	278	61	5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
(S)TH1705A380	300/66	561	374	64	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
(S)TH1706A380	300/77	640	374	87	7,5	380-415	50	14,3	2950
(S)TH1707A470	300/90		470	97					
(S)TH1708A470	300/103	640	470	116	9,0	380-415	50	16,7	2955
(S)TH1709A570	300/116	647	566	124	11,0	380-415	50	20,1	2960
(S)TH1710A570	300/130			126					
(S)TH1711A660	300/143	647	662	128	13,0	380-415	50	24,2	2960
(S)TH1712A660	300/157			129					
(S)TH1713A760	300/172	952	758	150	15,0	400	50	27	2960
(S)TH1714A760	300/186	1002	758	168	18,5	400	50	32	2955
(S)TH1715A900	300/200		902	170					
(S)TH1716A900	300/212			172					
(S)TH1717A900	300/227			175					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

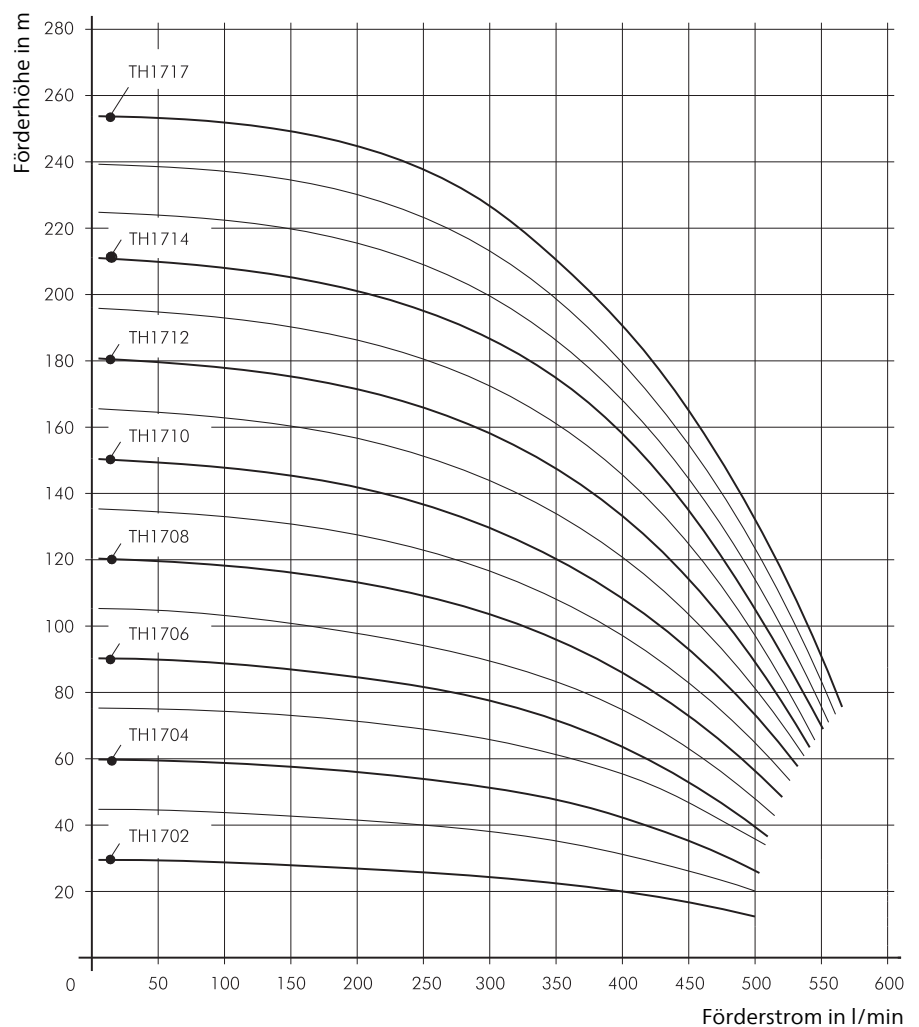
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Pumpenkörper	CrNi-Stahl
Deckel	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
(S)TH1702	63 dBA
(S)TH1703...(S)TH1705	71 dBA
(S)TH1706...(S)TH1712	74 dBA
(S)TH1713...(S)TH1717	78 dBA

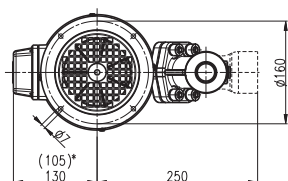
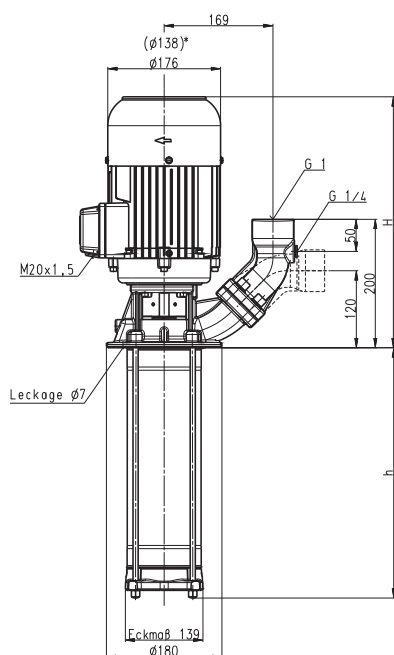


Tauchpumpen (S)TH2

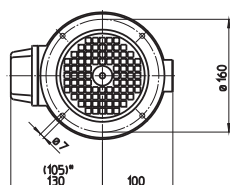
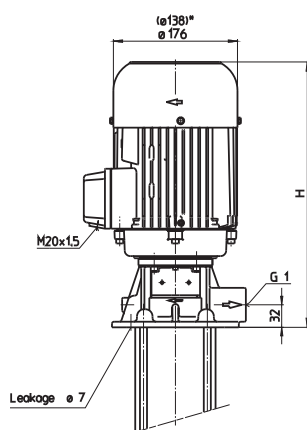
Laufräder geschlossen



STH203...231



TH203...231



*) Maße gültig für (S)TH203...(S)TH215

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
(S)TH203B190	20/25	291	190	14,4	0,45	460	60	1,1	3200
(S)TH204B190	20/30			14,5					
(S)TH205B190	20/40	291	190	14,9	0,54	460	60	1,4	3300
(S)TH206B190	20/50			15,0					
(S)TH207B290	20/57	332	290	19,0	0,86	460	60	1,85	3440
(S)TH208B290	20/64			19,1					
(S)TH209B290	20/74			19,2					
(S)TH210B290	20/81	332	290	20,1	0,98	460	60	2	3450
(S)TH211B290	20/90	332	290	20,3	1,06	460	60	2,1	3440
(S)TH212B390	20/98		390	20,4					
(S)TH213B390	20/106			20,5					
(S)TH214B390	20/113	359	390	21,7	1,27	460	60	2,4	3440
(S)TH215B390	20/119			21,8					
(S)TH216B390	20/127	381	390	28	1,49	460	60	2,7	3500
(S)TH217B490	20/136	381	490	30,2	1,75	460	60	3,1	3470
(S)TH218B490	20/146			30,3					
(S)TH219B490	20/156			30,4					
(S)TH220B490	20/164	407	490	32,5	1,95	460	60	3,5	3480
(S)TH221B490	20/172			32,6					
(S)TH222B590	20/182	439	590	37,4	2,18	460	60	3,9	3500
(S)TH223B590	20/191			37,5					
(S)TH224B590	20/200	439	590	38,2	2,55	460	60	4,4	3480
(S)TH225B590	20/208			38,4					
(S)TH226B590	20/216			38,5					
(S)TH227B690	20/224		690	39,1					
(S)TH228B690	20/231	439	690	40,2	2,94	460	60	5,1	3480
(S)TH229B690	20/238			40,3					
(S)TH230B690	20/245			40,4					
(S)TH231B690	20/252			40,5					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper
Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch
Pumpenkörper

Bronze
CrNi-Stahl
Bronze
CrNi-Stahl
4 - 2 polig

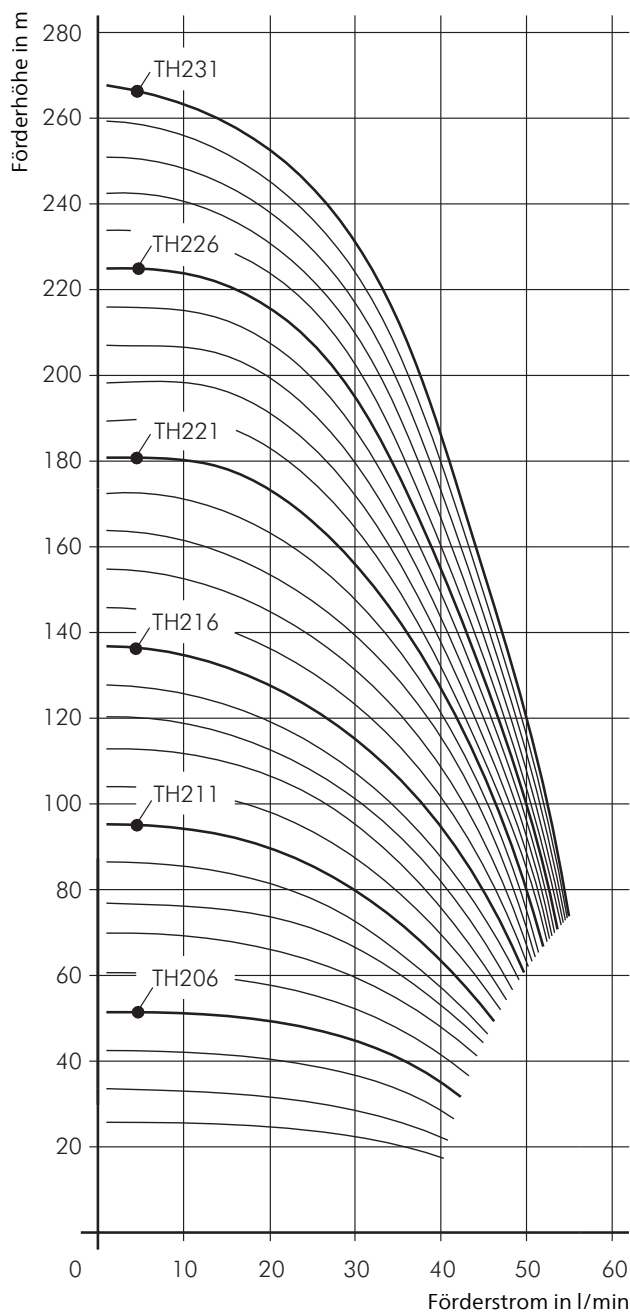
Deckel

Motor polumschaltbar

Schalldruck

(S)TH203...(S)TH215
(S)TH216...(S)TH231

61 dBA
66 dBA

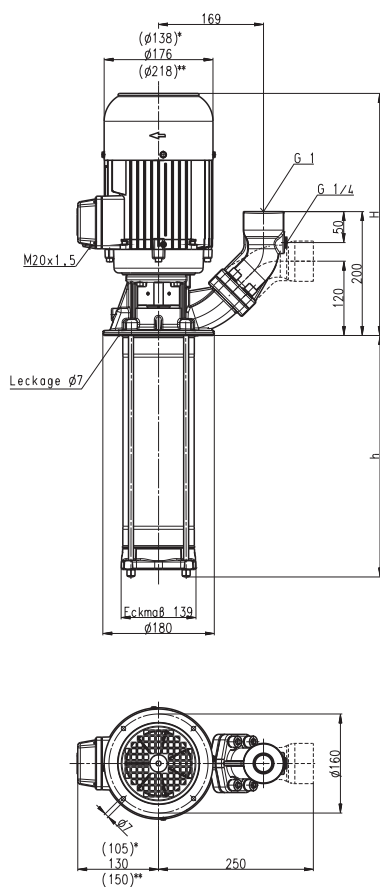


Tauchpumpen (S)TH4

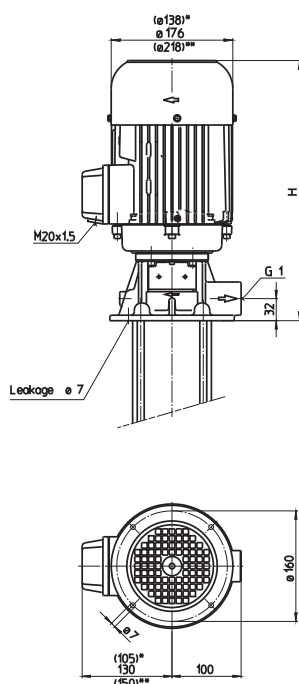
Laufräder geschlossen

60 Hz

STH403...424



TH403...424



*) Maße gültig für (S)TH403...(S)TH408
**) Maße gültig für (S)TH419...(S)TH424

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH403B190	40/29	291	190	14,9	0,54	460	60	1,4	3300
(S)TH404B190	40/39	332	190	17,1	0,86	460	60	1,85	3440
(S)TH405B190	40/49			17,2					
(S)TH406B190	40/58	332	190	18,2	1,06	460	60	2,1	3440
(S)TH407B290	40/68	359	290	19,4	1,27	460	60	2,4	3440
(S)TH408B290	40/78			19,5					
(S)TH409B290	40/88	381	290	27	1,49	460	60	2,7	3500
(S)TH410B290	40/100	381	290	27,2	1,75	460	60	3,1	3470
(S)TH411B290	40/110	407	290	29,4	1,95	460	60	3,5	3480
(S)TH412B390	40/119		390	30,0					
(S)TH413B390	40/129	439	390	35	2,18	460	60	3,9	3500
(S)TH414B390	40/139	439	390	35,5	2,55	460	60	4,4	3480
(S)TH415B390	40/150			35,6					
(S)TH416B390	40/159	439	390	36,0	2,94	460	60	5,1	3480
(S)TH417B490	40/170		490	36,1					
(S)TH418B490	40/179			36,2					
(S)TH419B490	40/192	432	490	47,9	3,8	460	60	6,4	3520
(S)TH420B490	40/202			48,0					
(S)TH421B490	40/214			48,1					
(S)TH422B590	40/224		590	48,3					
(S)TH423B590	40/233	432	590	49,5	4,55	460	60	7,9	3520
(S)TH424B590	40/242			49,7					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

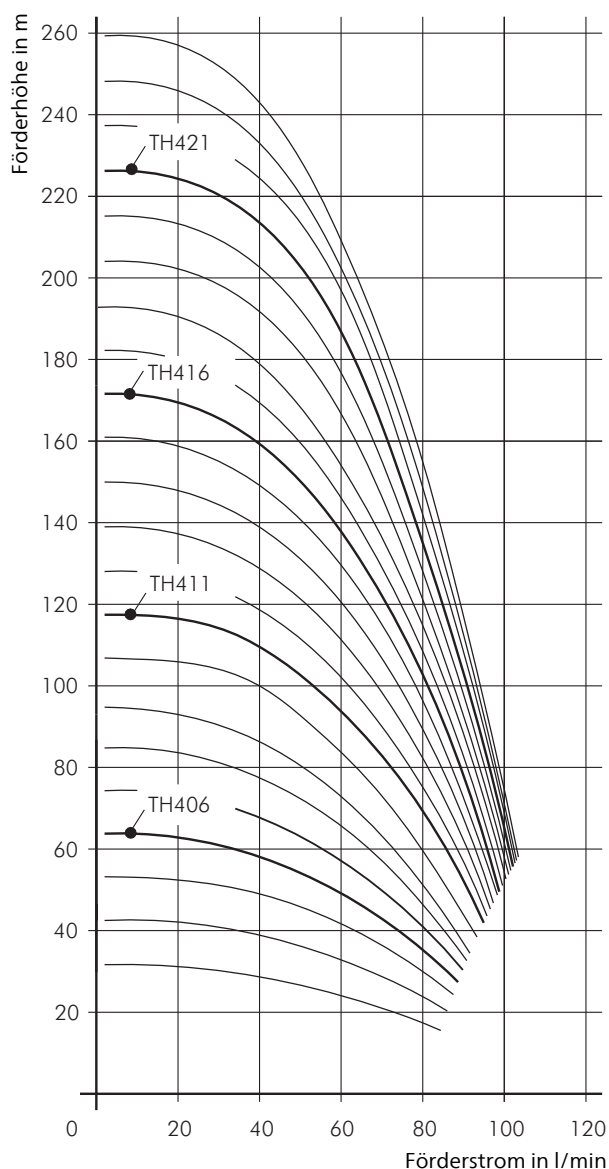
Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton

auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze
	CrNi-Stahl
Deckel	Bronze
	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck

(S)TH403...(S)TH408	61 dBA
(S)TH409...(S)TH418	66 dBA
(S)TH419...(S)TH424	75 dBA

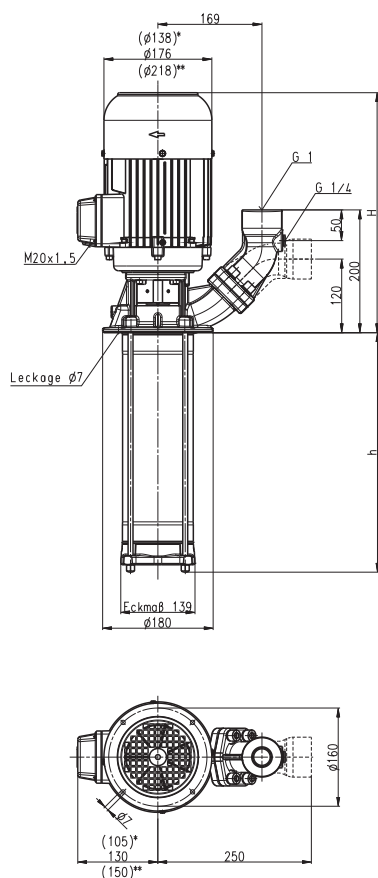


Tauchpumpen (S)TH6

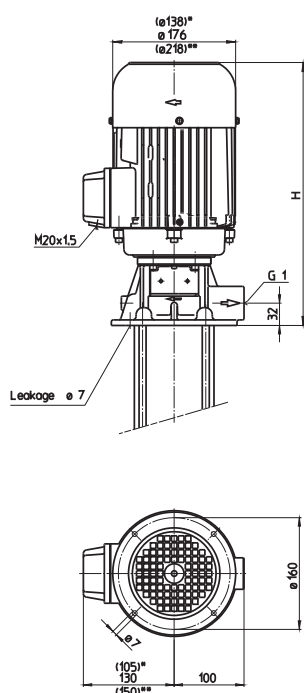
Laufräder geschlossen

60 Hz

STH603...624



TH603...624



*) Maße gültig für (S)TH603...(S)TH605
**) Maße gültig für (S)TH612...(S)TH624

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
(S)TH603B190	80/28	332	190	16,8	0,86	460	60	1,85	3440
(S)TH604B190	80/38	332	190	17,5	1,06	460	60	2,1	3440
(S)TH605B240	80/48	359	240	18,5	1,27	460	60	2,4	3440
(S)TH606B240	80/58	381	240	25	1,75	460	60	3,1	3470
(S)TH607B290	80/68	407	290	29	1,95	460	60	3,5	3480
(S)TH608B290	80/78	439	290	32	2,18	460	60	3,9	3500
(S)TH609B340	80/88	439	340	35	2,55	460	60	4,4	3480
(S)TH610B340	80/98	439	340	36,0	2,94	460	60	5,1	3480
(S)TH611B390	80/108		390	36,6					
(S)TH612B390	80/118	432	390	48	3,45	460	60	6	3520
(S)TH613B490	80/128	432	490	49,9	3,8	460	60	6,4	3520
(S)TH614B490	80/139			50,1					
(S)TH615B490	80/149	432	490	51,8	4,55	460	60	7,9	3520
(S)TH616B490	80/159			52,3					
(S)TH617B590	80/168		590	52,8					
(S)TH618B590	80/178	462	590	56,8	5,75	460	60	9,5	3520
(S)TH619B590	80/188			56,9					
(S)TH620B590	80/198			57,0					
(S)TH621B690	80/206		690	57,2					
(S)TH622B690	80/214			57,3					
(S)TH623B690	80/222	462	690	61,0	6,3	460	60	10,4	3510
(S)TH624B690	80/232			61,2					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

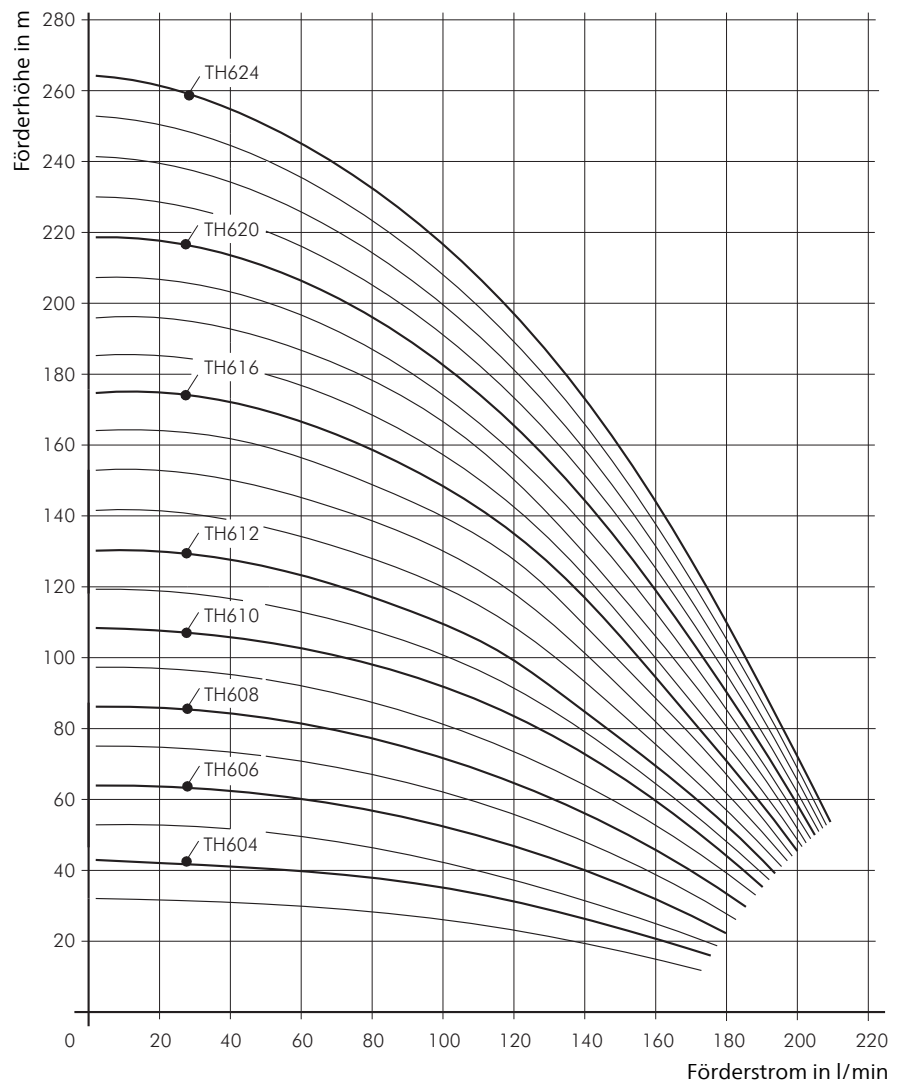
Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

- Fördermedien
 - Industriewasser
 - Kühlemulsionen
 - Kühl- und Schneidöle
- Kinematische Viskosität
 - 1 mm²/s (1 cSt)
 - höhere Viskosität auf Anfrage
- Fördertemperatur
 - 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze
	CrNi-Stahl
Deckel	Bronze
	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
(S)TH603...(S)TH605	61 dBA
(S)TH606...(S)TH611	66 dBA
(S)TH612...(S)TH624	75 dBA

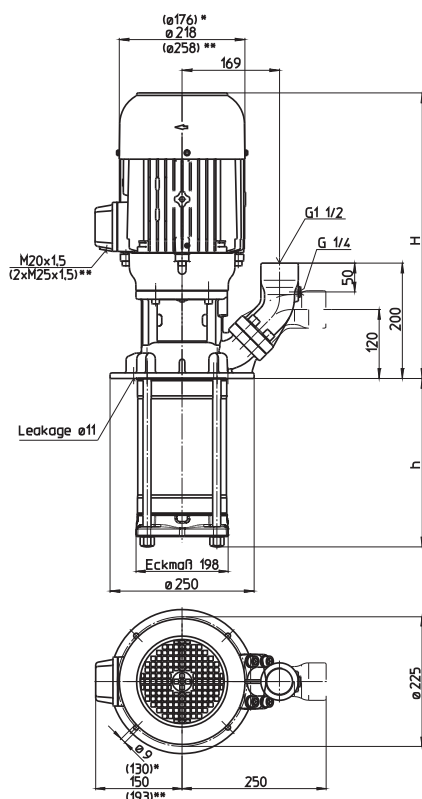


Tauchpumpen (S)TH11

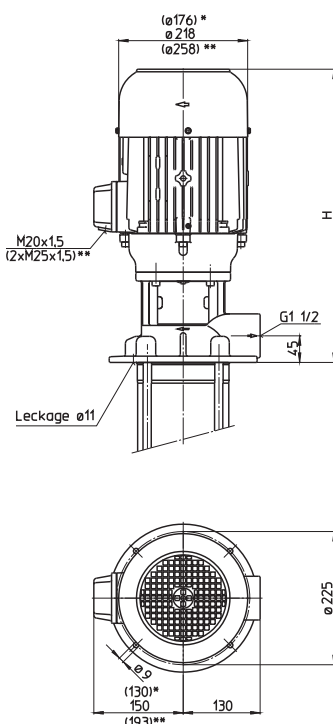
Laufblätter geschlossen

60 Hz

STH1102...1115



TH1102...1115



*) Maße gültig für (S)TH1102...1104
**) Maße gültig für (S)TH1110...1115

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH1102B180	150/30	433	182	34	1,49	460	60	2,7	3500
(S)TH1103B180	150/45	492	182	43	2,18	460	60	3,9	3500
(S)TH1104B280	150/59	492	278	44	2,94	460	60	5,1	3480
(S)TH1105B280	150/77	531	278	57	3,8	460	60	6,4	3520
(S)TH1106B280	150/90	531	278	58	4,55	460	60	7,9	3520
(S)TH1107B310	150/106	561	310	62	5,75	460	60	9,5	3520
(S)TH1108B380	150/121		374	64					
(S)TH1109B380	150/138	561	374	65	6,3	460	60	10,4	3510
(S)TH1110B470	150/152	640	470	97	8,6	460	60	13,7	3550
(S)TH1111B470	150/166			98					
(S)TH1112B470	150/180			99					
(S)TH1113B500	150/198	640	502	108	10,3	460	60	15,8	3550
(S)TH1114B570	150/212		566	109					
(S)TH1115B570	150/230			110					

Tauchpumpen

Die Pumpen der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade.

Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität
...25 mm²/s (25 cSt)

Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper
Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

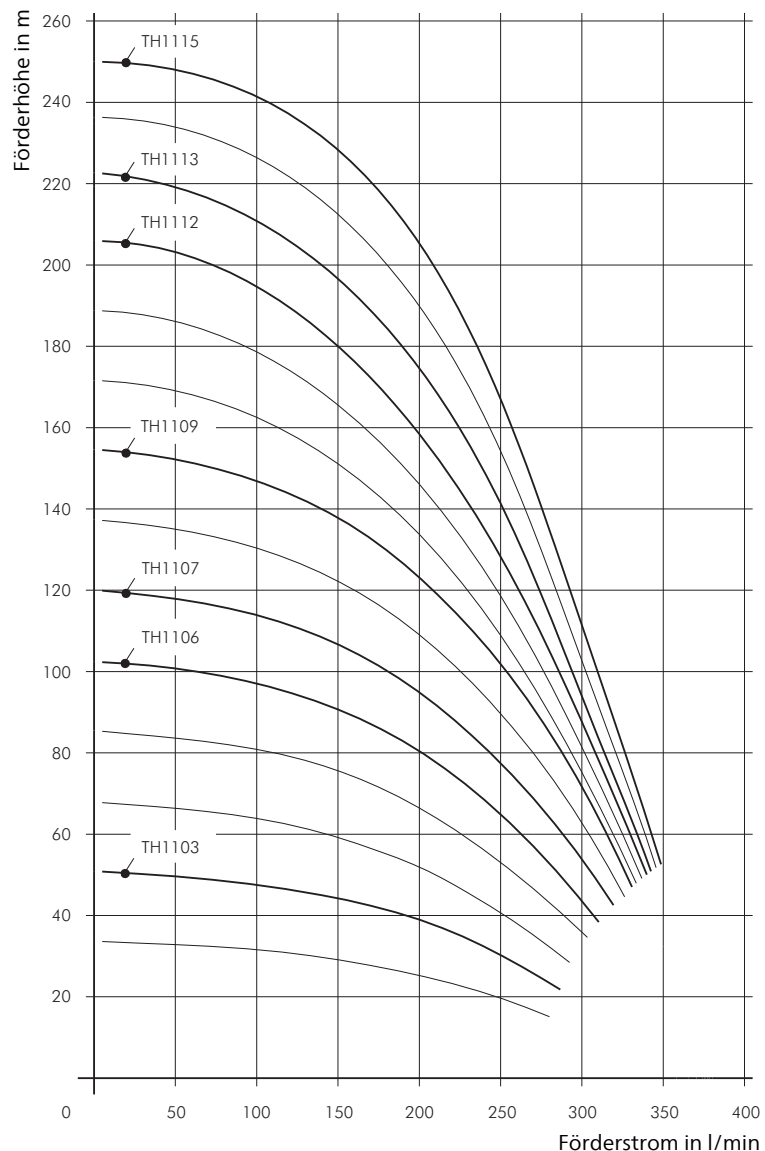
Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch
Pumpenkörper
Deckel
Motor polumschaltbar

CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
4 - 2 polig

Schalldruck
(S)TH1102...(S)TH1104
(S)TH1105...(S)TH1109
(S)TH1110...(S)TH1115

66 dBA
74 dBA
77 dBA

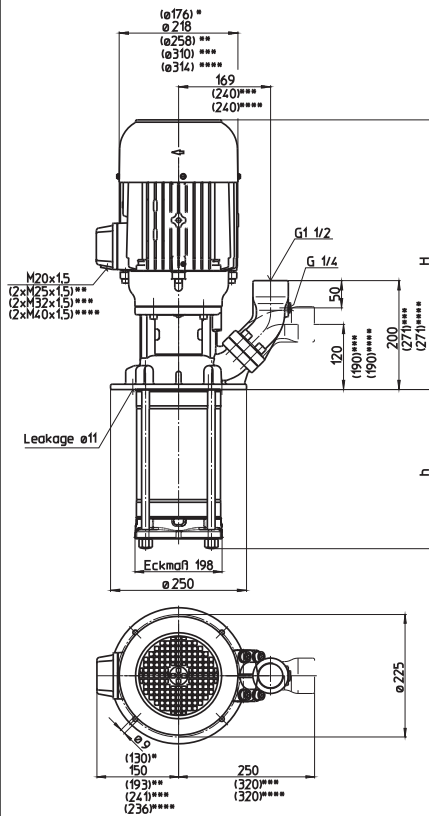


Tauchpumpen (S)TH14

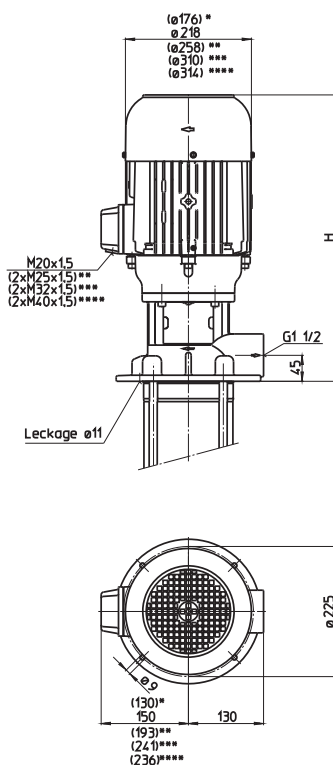
Laufräder geschlossen

60 Hz

STH1402...1412



TH1402...1412



- *) Maße gültig für (S)TH1402
- **) Maße gültig für (S)TH1405...1407
- ***) Maße gültig für (S)TH1408...1410
- ****) Maße gültig für (S)TH1411...1412

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH1402B180	250/38	492	182	47	2,94	460	60	5,1	3480
(S)TH1403B280	250/58	531	278	58	4,55	460	60	7,9	3520
(S)TH1404B280	250/77	561	278	65	6,3	460	60	10,4	3510
(S)TH1405B380	250/96	640	374	94	8,6	460	60	13,7	3550
(S)TH1406B380	250/111			95					
(S)TH1407B470	250/128	640	470	108	10,3	460	60	15,8	3550
(S)TH1408B470	250/147	647	470	123	12,6	460	60	19,5	3560
(S)TH1409B570	250/165	647	566	127	15,0	460	60	23,6	3560
(S)TH1410B570	250/184			128					
(S)TH1411B660	250/203	952	662	157	17,3	460	60	27	3555
(S)TH1412B660	250/222			160					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

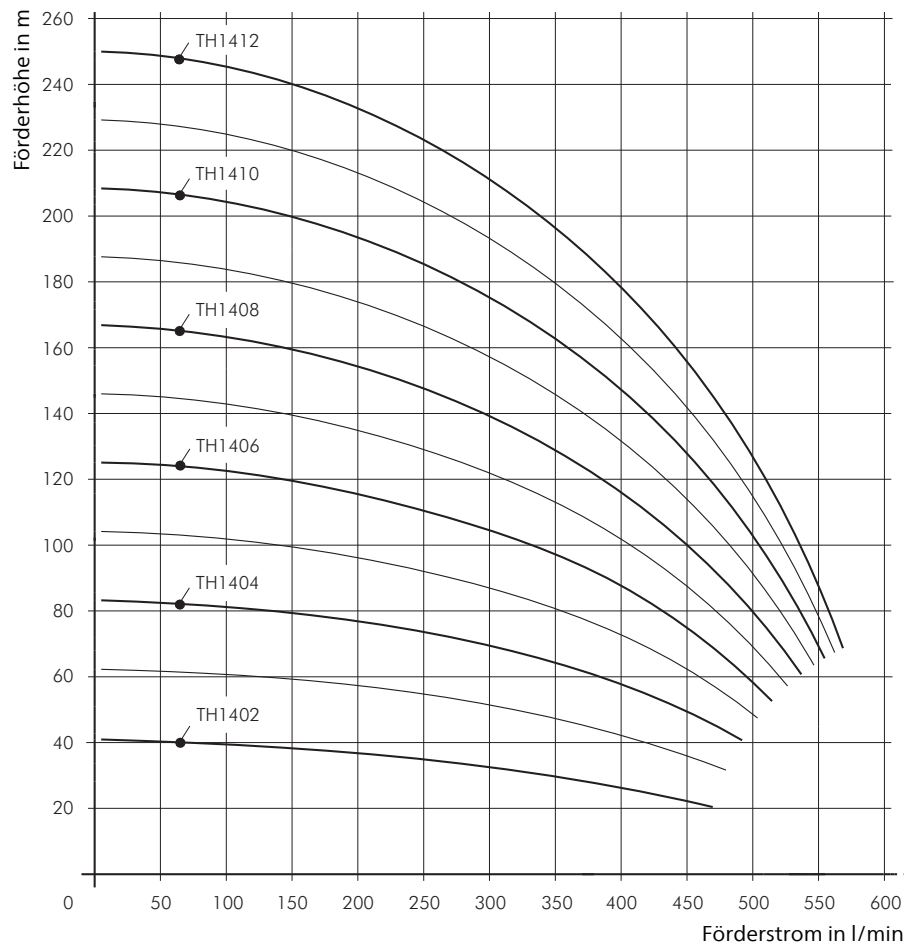
- Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

- | | |
|-------------------|------------|
| Pumpenkörper | Grauguss |
| Deckel | Grauguss |
| Laufräder | CrNi-Stahl |
| Welle | CrNi-Stahl |
| Diffusoren | CrNi-Stahl |
| Gleitringdichtung | SiC |
| O-Ringe | Viton |

- | | |
|----------------------|-------------|
| auf Wunsch | |
| Pumpenkörper | CrNi-Stahl |
| Deckel | CrNi-Stahl |
| Motor polumschaltbar | 4 - 2 polig |

- | | |
|-----------------------|--------|
| Schalldruck | |
| (S)TH1402 | 66 dBA |
| (S)TH1403...(S)TH1404 | 74 dBA |
| (S)TH1405...(S)TH1407 | 77 dBA |
| (S)TH1408...(S)TH1410 | 79 dBA |
| (S)TH1411...(S)TH1412 | 81 dBA |



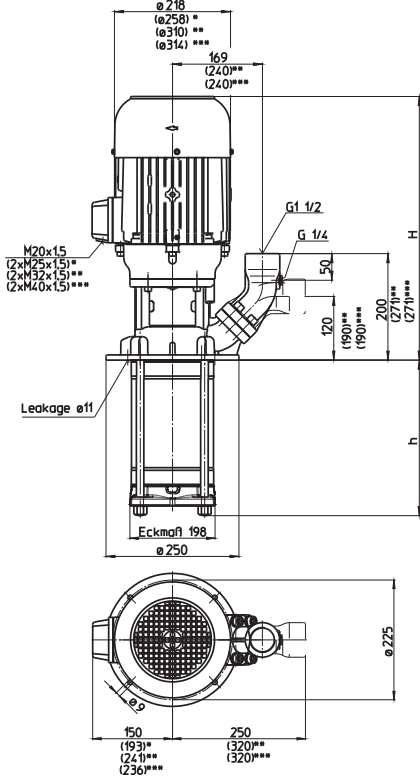
Tauchpumpen

(S)TH17

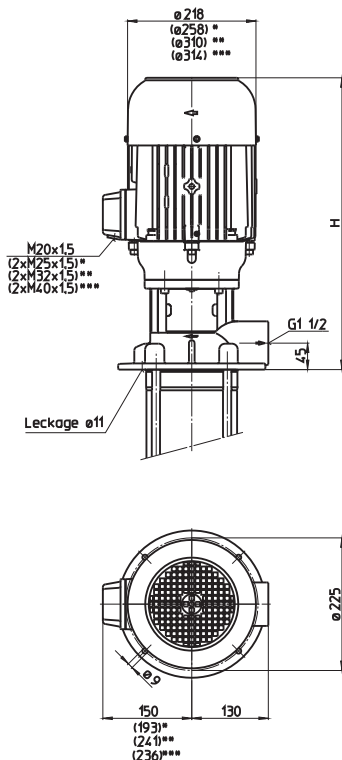
Laufblätter geschlossen



STH1702...1711



TH1702...1711



- *) Maße gültig für (S)TH1704...1705
- **) Maße gültig für (S)TH1706...1708
- ***) Maße gültig für (S)TH1709...1711

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
(S)TH1702B180	300/37	531	182	55	3,8	460	60	6,4	3520
(S)TH1703B280	300/58	561	278	60	5,75	460	60	9,5	3520
(S)TH1704B280	300/80	640	278	86	8,6	460	60	13,7	3550
(S)TH1705B380	300/99	640	374	115	10,3	460	60	15,8	3550
(S)TH1706B380	300/118	647	374	118	12,6	460	60	19,5	3560
(S)TH1707B470	300/140	647	470	122	15,0	460	60	23,6	3560
(S)TH1708B470	300/160			123					
(S)TH1709B570	300/180	952	566	148	17,3	460	60	27	3555
(S)TH1710B570	300/200	1002	566	160	21,3	460	60	32	3555
(S)TH1711B660	300/219		662	161					

Tauchpumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Tauchtieferverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

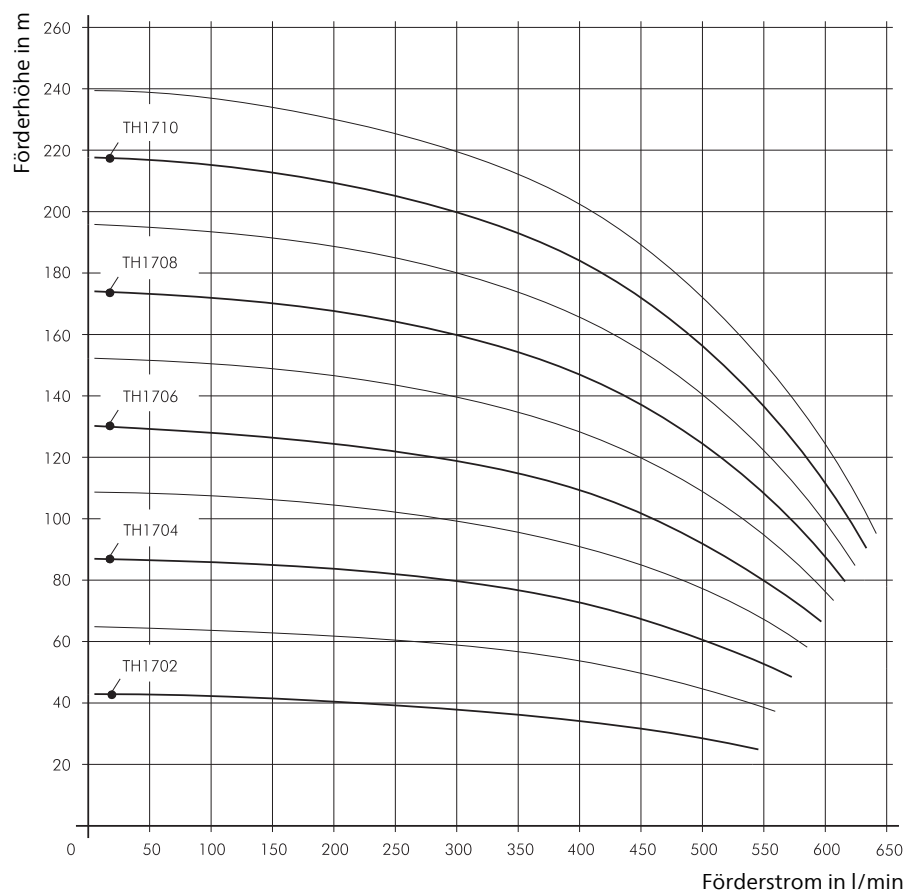
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Pumpenkörper	CrNi-Stahl
Deckel	CrNi-Stahl
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
(S)TH1702...(S)TH1703	74 dBA
(S)TH1704...(S)TH1705	77 dBA
(S)TH1706...(S)TH1708	79 dBA
(S)TH1709...(S)TH1711	81 dBA

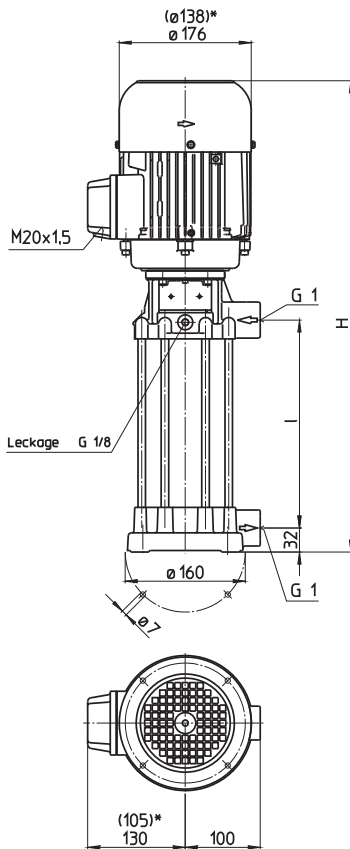


FH2

50 Hz

Laufräder geschlossen

FH203...240



*) Maße gültig für FH203...FH222

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH203A19	20/15	488	197	16,9	0,45	220-240	50	1,9	2800
FH204A19	20/20			17,0					
FH205A19	20/25			17,1					
FH206A29	20/30	588	297	17,6	0,54	220-240	50	2,42	2800
FH207A29	20/35			17,7					
FH208A29	20/40	588	297	19,0					
FH209A29	20/45			19,5	0,75	220-240	50	3,24	2850
FH210A29	20/50			19,7					
FH211A39	20/56	688	397	20,4					
FH212A39	20/60	729	397	22,9	0,92	220-240	50	3,8	2840
FH213A39	20/68			23,0					
FH214A39	20/75			23,1					
FH215A39	20/82	729	397	23,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
FH216A49	20/88	829	497	24,1					
FH217A49	20/93			24,2					
FH218A49	20/98			24,3	1,3	220-240	50	4,85	2900
FH219A49	20/102	856	497	28,1					
FH220A49	20/108			28,2					
FH221A59	20/112	956	597	28,8	1,5	220-240	50	5,5	2880
FH222A59	20/118			28,9					
FH223A59	20/125	978	597	34,8					
FH224A59	20/130			34,9	1,7	220-240	50	6,24	2890
FH225A59	20/135			35,0					
FH226A69	20/142	1078	697	35,9					
FH227A69	20/150			36,0	1,9	220-240	50	6,84	2900
FH228A69	20/155			36,1					
FH229A69	20/160	1104	697	38,9					
FH230A69	20/166			39,0	2,2	220-240	50	7,8	2890
FH231A79	20/172	1204	797	39,5					
FH232A79	20/178			39,6					
FH233A79	20/182			39,8	2,2	220-240	50	4,5	2890
FH234A79	20/190	1236	797	44,1					
FH235A79	20/195			44,2					
FH236A89	20/200	1336	897	44,8	2,2	220-240	50	7,8	2890
FH237A89	20/205	1336	897	46,7					
FH238A89	20/210			46,8					
FH239A89	20/215			46,9					
FH240A89	20/220			47,0					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch

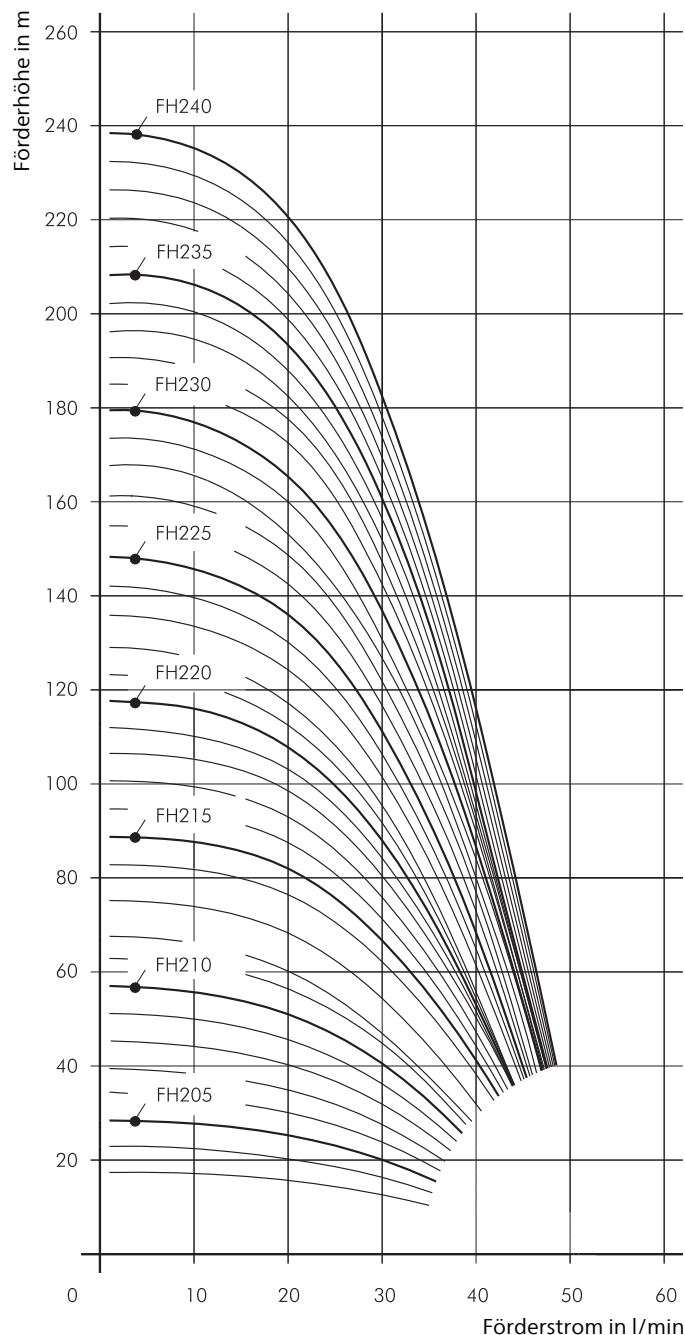
Pumpenkörper
Deckel
Motor polumschaltbar

Bronze
Bronze
4 - 2 polig

Schalldruck

FH203...FH222
FH223...FH240

58 dBA
63 dBA

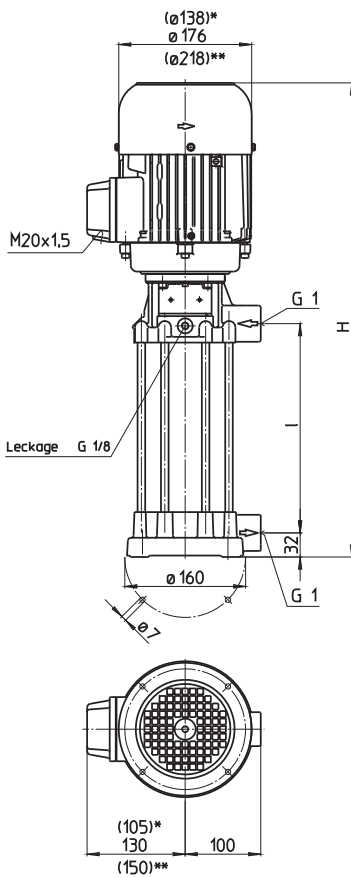


FH4

50 Hz

Laufblätter geschlossen

FH403...435



*) Maße gültig für FH403...FH412
 **) Maße gültig für FH428...FH435

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH403A19	40/18	488	197	17,4	0,45	220-240	50	1,9	2800
FH404A19	40/25			17,5		380-420	50	1,1	2800
FH405A19	40/30	488	197	17,9	0,54	220-240	50	2,42	2800
						380-420	50	1,40	2800
FH406A29	40/36	588	297	18,0					
FH407A29	40/42	629	297	20,9	0,75	220-240	50	3,24	2850
FH408A29	40/50			21,0		380-415	50	1,87	2850
FH409A29	40/56	629	297	22,5	0,85	220-240	50	3,64	2850
						380-415	50	2,10	2850
FH410A29	40/62	629	297	23	0,92	220-240	50	3,8	2840
						380-415	50	2,2	2840
FH411A39	40/68	756	397	24,6	1,1	220-240	50	4,33	2850
FH412A39	40/74			24,8		380-415	50	2,50	2850
FH413A39	40/80	778	397	31	1,3	220-240	50	4,85	2900
						380-415	50	2,80	2900
FH414A39	40/86	778	397	31,5	1,5	220-240	50	5,5	2880
FH415A39	40/95			32,1		380-415	50	3,2	2880
FH416A49	40/104	878	497	32,4					
FH417A49	40/112	904	497	34,9	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
FH418A49	40/118	936	497	38,5	1,9	220-240	50	6,84	2900
FH419A49	40/125			38,9		380-415	50	3,95	2900
FH420A49	40/130	936	497	39,5	2,2	220-240	50	7,8	2890
						380-415	50	4,5	2890
FH421A59	40/136	1036	597	41,0					
FH422A59	40/142			41,3					
FH423A59	40/150	1036	597	41,7	2,6	220-240	50	9,30	2880
FH424A59	40/156			42,0		380-415	50	5,35	2880
FH425A59	40/162			42,8					
FH426A69	40/168	1136	697	43,0					
FH427A69	40/175			43,3					
FH428A69	40/182	1129	697	54,2	3,0	220-240	50	10,7	2930
FH429A69	40/190			54,3		380-415	50	6,2	2930
FH430A69	40/198	1129	697	55,8	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
FH431A79	40/208	1229	797	56,6					
FH432A79	40/216			57,0					
FH433A79	40/220	1229	797	58,1	4,0	220-240	50	14,50	2920
FH434A79	40/230			58,3		380-415	50	8,35	2920
FH435A79	40/240			58,5					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

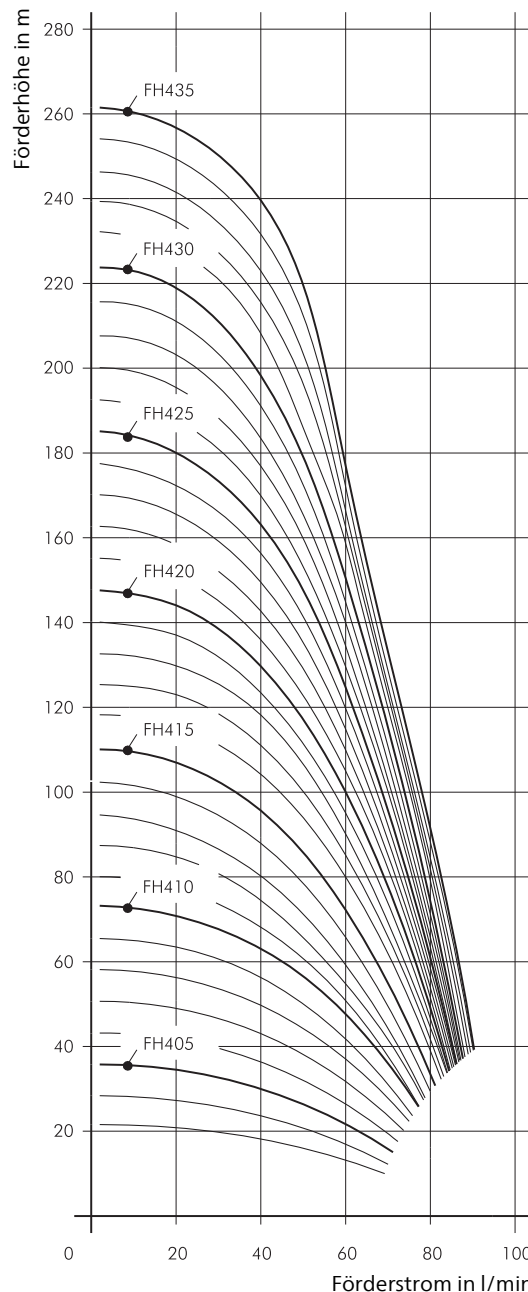
Deckel Grauguss
Laufräder CrNi-Stahl
Welle CrNi-Stahl
Diffusoren CrNi-Stahl
Gleitringdichtung SiC
O-Ringe Viton

auf Wunsch

Pumpenkörper Bronze
Deckel Bronze
Motor polumschaltbar 4 - 2 polig

Schalldruck

FH403...FH412 58 dBA
FH413...FH427 63 dBA
FH428...FH435 71 dBA



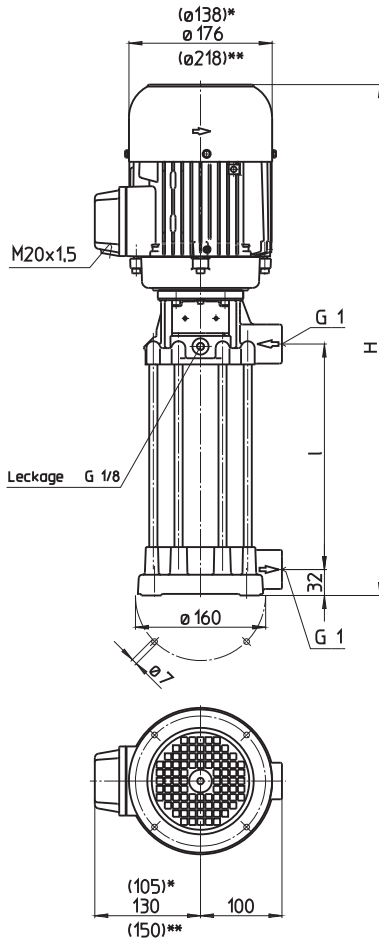
Druckerhöhungspumpen

FH6

50 Hz

Laufräder geschlossen

FH603...632



*) Maße gültig für FH603...FH607

**) Maße gültig für FH619...FH632

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH603A19	80/18	488	197	17,5	0,54	220-240 380-420	50 50	2,42 1,40	2800 2800
FH604A19	80/24	529	197	20,5	0,75	220-240 380-415	50 50	3,24 1,87	2850 2850
FH605A24	80/30	579	247	20,8					
FH606A24	80/36	579	247	21,4	0,92	220-240 380-415	50 50	3,8 2,2	2840 2840
FH607A29	80/41	656	297	22,5	1,1	220-240 380-415	50 50	4,33 2,50	2850 2850
FH608A29	80/48	678	297	29	1,3	220-240 380-415	50 50	4,85 2,80	2900 2900
FH609A34	80/56	728	347	30,0	1,5	220-240 380-415	50 50	5,5 3,2	2880 2880
FH610A34	80/61			30,2					
FH611A39	80/71	804	397	33	1,7	220-240 380-415	50 50	6,24 3,60	2890 2890
FH612A39	80/76	836	397	37	1,9	220-240 380-415	50 50	6,84 3,95	2900 2900
FH613A49	80/82	936	497	39,0	2,2	220-240 380-415	50 50	7,8 4,5	2890 2890
FH614A49	80/90			39,1					
FH615A49	80/96			39,2					
FH616A49	80/101	936	497	39,8	2,6	220-240 380-415	50 50	9,30 5,35	2880 2880
FH617A59	80/108	1036	597	40,4					
FH618A59	80/114			40,6					
FH619A59	80/120	1029	597	52,0	3,3	220-240 380-415	50 50	11,6 6,7	2930 2930
FH620A59	80/128			52,1					
FH621A69	80/136	1129	697	53,5					
FH622A69	80/142	1129	697	54,6	4,0	220-240 380-415	50 50	14,50 8,35	2920 2920
FH623A69	80/150			54,8					
FH624A69	80/155			55,0					
FH625A79	80/160	1229	797	56,2					
FH626A79	80/166			56,4					
FH627A79	80/172	1259	797	63,0	5,0	220-240 380-415	50 50	17,3 10,0	2920 2920
FH628A79	80/180			63,2					
FH629A89	80/186	1359	897	64,9					
FH630A89	80/192			65,1					
FH631A89	80/200			65,3					
FH632A89	80/206			65,5					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

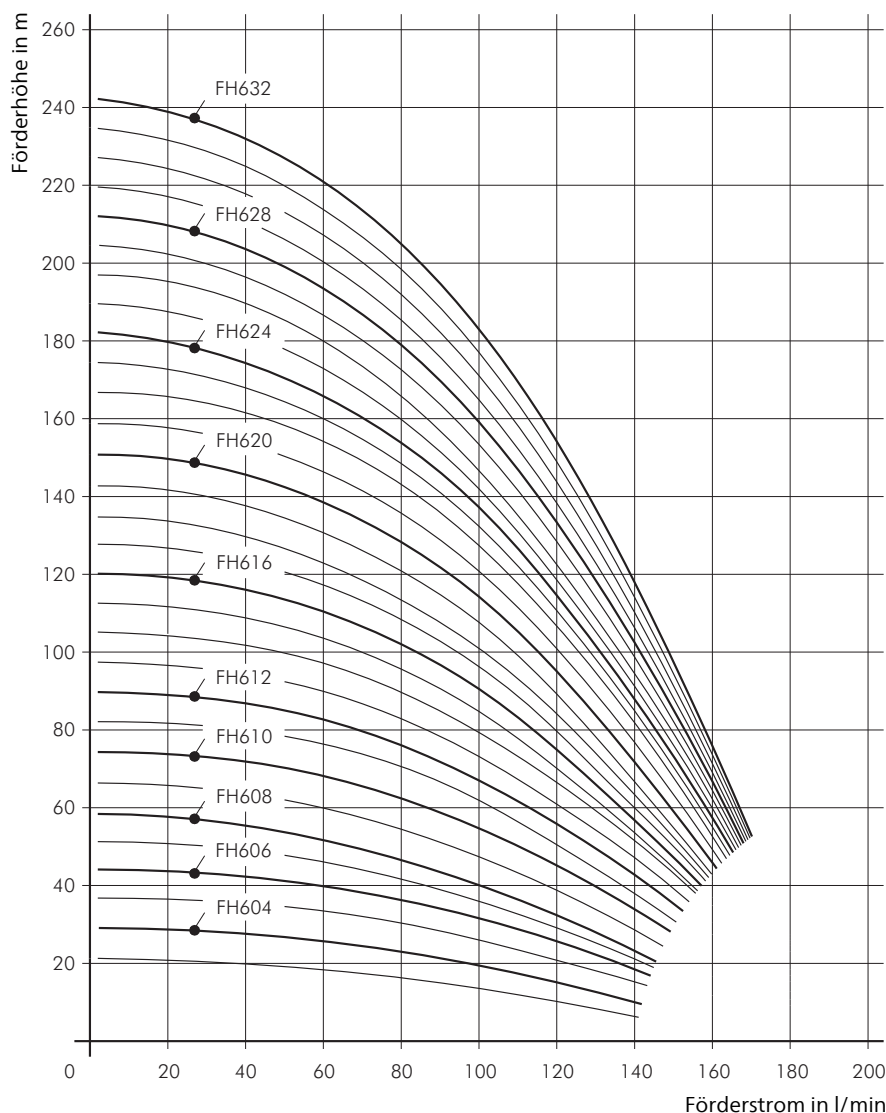
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch Pumpenkörper	Bronze
Deckel	Bronze
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck

FH603...FH607	58 dBA
FH608...FH618	63 dBA
FH619...FH632	71 dBA

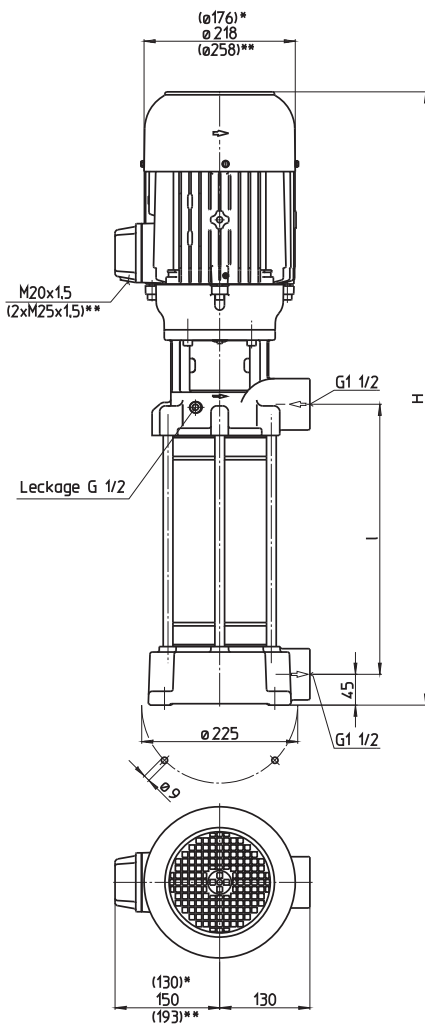


FH11

50 Hz

Laufräder geschlossen

FH1102...1121



*) Maße gültig für FH1102...1106
 **) Maße gültig für FH1115...1121

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1102A18	150/19	643	212	39	1,3	220-240	50	4,85	2900
						380-415	50	2,80	2900
FH1103A18	150/29	643	212	40	1,5	220-240	50	5,5	2880
						380-415	50	3,2	2880
FH1104A28	150/38	765	308	44	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
FH1105A28	150/48	798	308	48	1,9	220-240	50	6,84	2900
						380-415	50	3,95	2900
FH1106A28	150/58	798	308	50	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
FH1107A31	150/67	869	340	60	3,0	220-240	50	10,7	2930
						380-415	50	6,2	2930
FH1108A38	150/78	933	404	63	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
FH1109A38	150/88	933	404	64	4,0	220-240	50	14,50	2920
						380-415	50	8,35	2920
FH1110A47	150/98	1028	500	66					
FH1111A47	150/106	1058	500	72	5,0	220-240	50	17,3	2920
FH1112A47	150/118			73		380-415	50	10,0	2920
FH1113A50	150/128	1090	532	74	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
FH1114A57	150/138	1154	596	75					
FH1115A57	150/149	1232	596	107	7,5	380-415	50	14,3	2950
FH1116A66	150/158	1328	682	109					
FH1117A66	150/168			110					
FH1118A66	150/178			113					
FH1119A76	150/188	1424	788	117					
FH1120A76	150/198			118	9,0	380-415	50	16,7	2955
FH1121A76	150/206			119					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

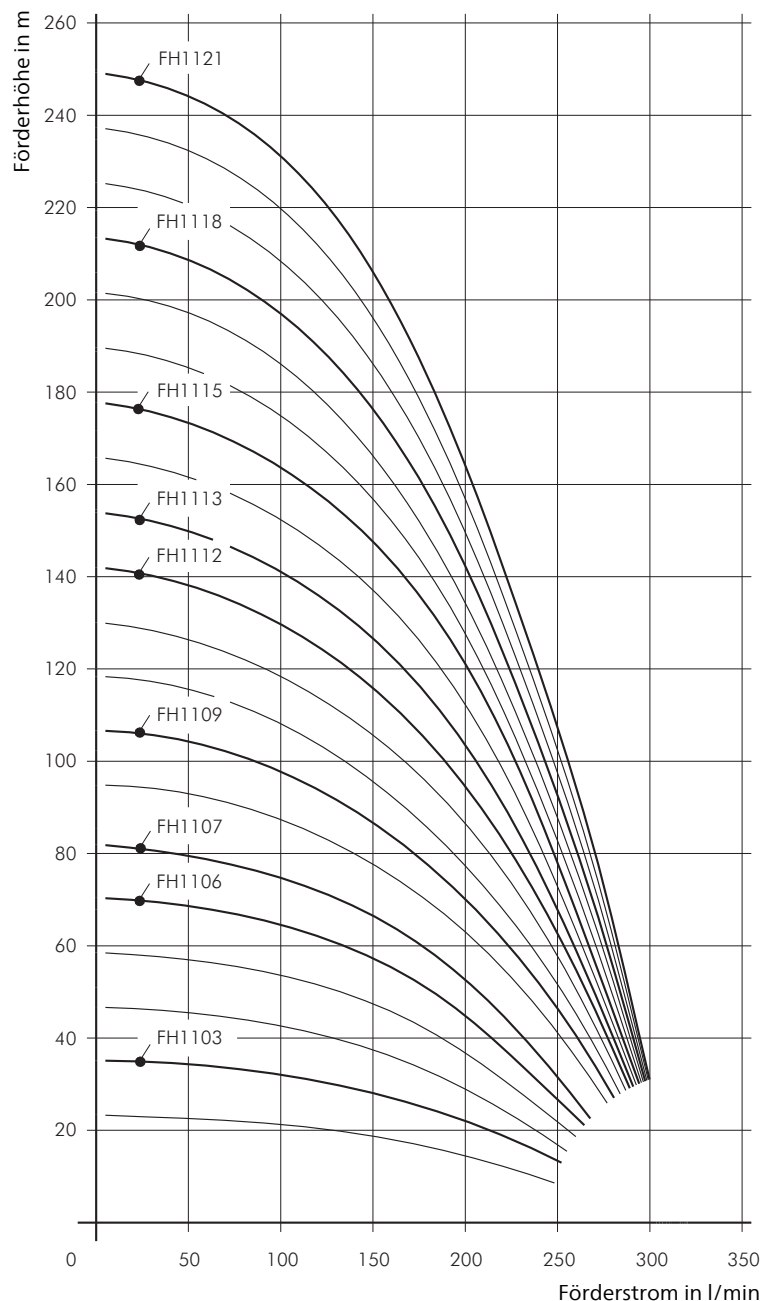


Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig
Schalldruck	
FH1102...FH1106	63 dBA
FH1107...FH1114	71 dBA
FH1115...FH1121	74 dBA

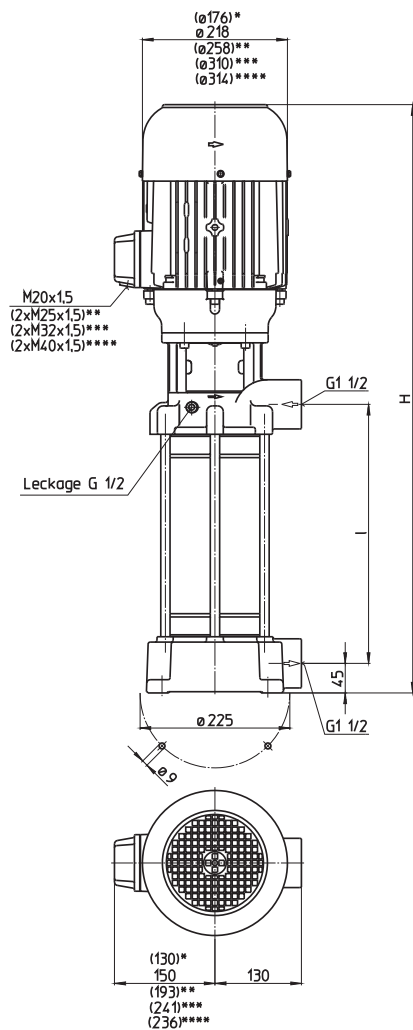


FH14

50 Hz

Laufräder geschlossen

FH1402...1417



- *) Maße gültig für FH1402...1403
- **) Maße gültig für FH1408...1411
- ***) Maße gültig für FH1412...1416
- ****) Maße gültig für FH1417

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1402A18	250/21	669	212	42	1,7	220-240	50	6,24	2890
						380-415	50	3,60	2890
FH1403A28	250/38	798	308	49	2,6	220-240	50	9,30	2880
						380-415	50	5,35	2880
FH1404A28	250/48	837	308	61	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
FH1405A38	250/60	933	404	63	4,0	220-240	50	14,50	2920
						380-415	50	8,35	2920
FH1406A38	250/74	963	404	69	5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
FH1407A47	250/85	1058	500	72	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
FH1408A47	250/98	1136	500	103	7,5	380-415	50	14,3	2950
FH1409A57	250/110	1232	596	105					
FH1410A57	250/120	1232	596	112	9,0	380-415	50	16,7	2955
FH1411A66	250/134	1328	692	128					
FH1412A66	250/144	1336	692	137	11,0	380-415	50	20,1	2960
FH1413A76	250/159	1432	788	140					
FH1414A76	250/170	1432	788	144	13,0	380-415	50	24,2	2960
FH1415A90	250/180	1576	932	147					
FH1416A90	250/190			148					
FH1417A90	250/200	1881	932	167	15,0	400	50	27	2960

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

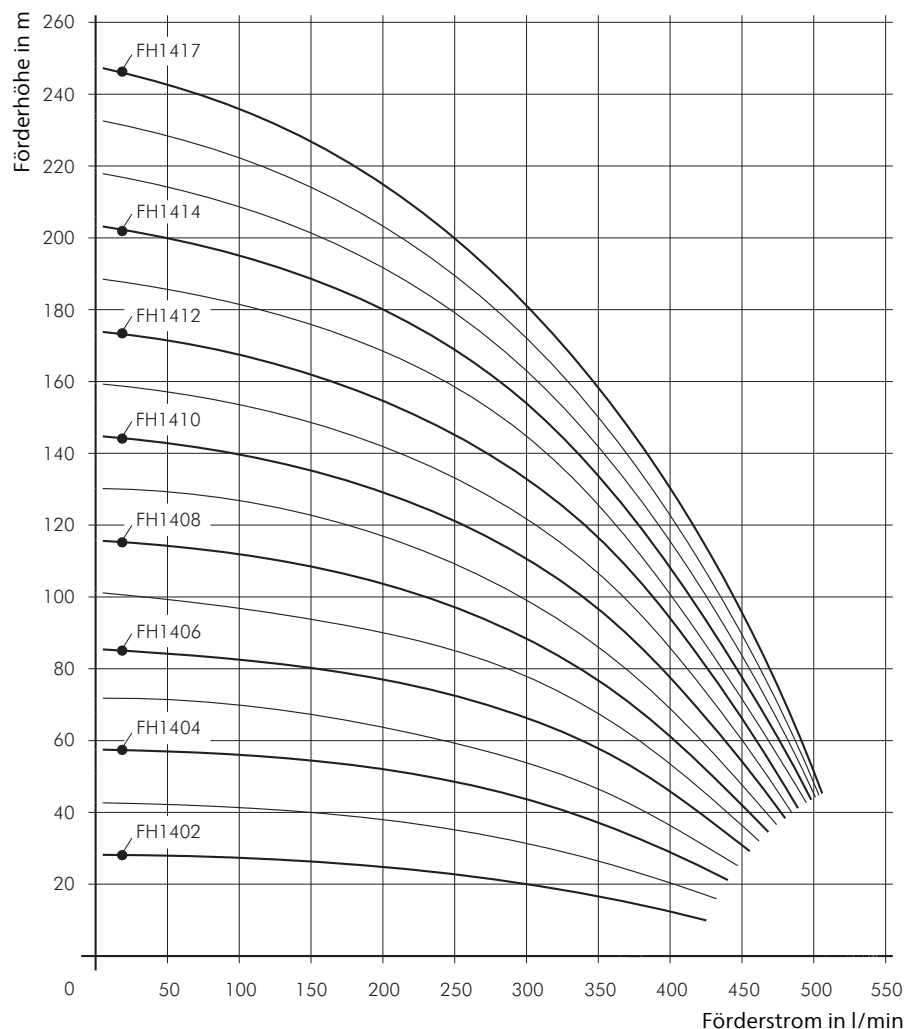
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
FH1402...FH1403	63 dBA
FH1404...FH1407	71 dBA
FH1408...FH1416	74 dBA
FH1417	78 dBA

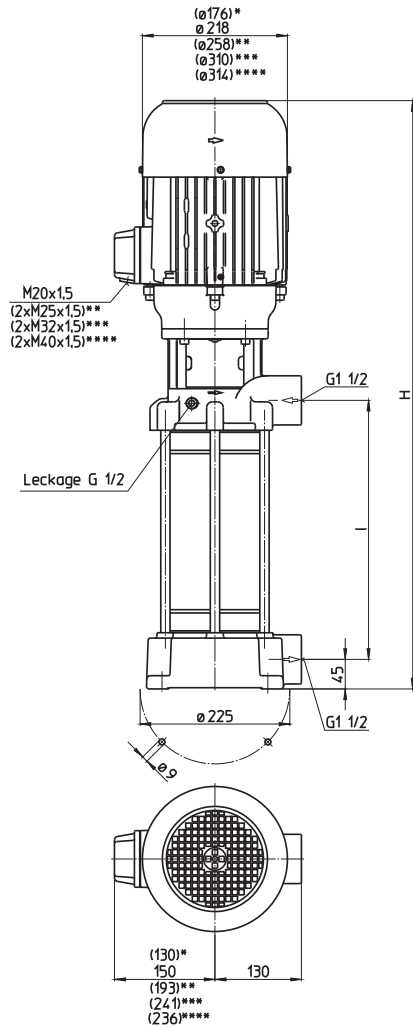


FH17

50 Hz

Laufräder geschlossen

FH1702...1717



- *) Maße gültig für FH1702
- **) Maße gültig für FH1706...1708
- ***) Maße gültig für FH1709...1712
- ****) Maße gültig für FH1713...1717

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1702A18	300/24	702	212	48	2,2	220-240	50	7,8	2890
						380-415	50	4,5	2890
FH1703A28	300/37	837	308	61	3,3	220-240	50	11,6	2930
						380-415	50	6,7	2930
FH1704A28	300/51	867	308	67	5,0	220-240	50	17,3	2920
						380-415	50	10,0	2920
FH1705A38	300/66	963	404	70	5,5	220-240	50	18,9	2915
						380-415	50	10,9	2915
FH1706A38	300/77	1040	404	93	7,5	380-415	50	14,3	2950
FH1707A47	300/90	1136	500	103					
FH1708A47	300/103	1136	500	122	9,0	380-415	50	16,7	2955
FH1709A57	300/116	1240	596	130	11,0	380-415	50	20,1	2960
FH1710A57	300/130			132					
FH1711A66	300/143	1336	692	136	13,0	380-415	50	24,2	2960
FH1712A66	300/157			138					
FH1713A76	300/172	1737	788	156	15,0	400	50	27	2960
FH1714A76	300/186	1787	788	174	18,5	400	50	32	2955
FH1715A90	300/200	1930	932	176					
FH1716A90	300/212			178					
FH1717A90	300/227			183					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

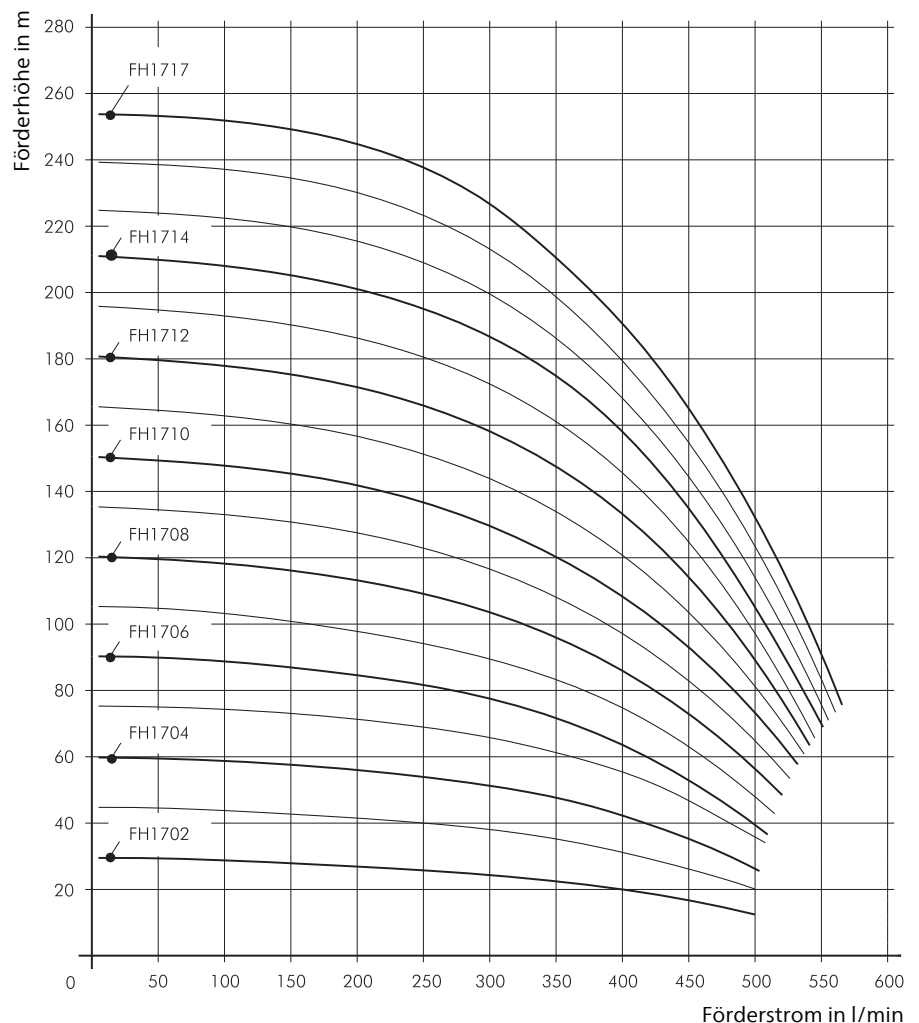
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

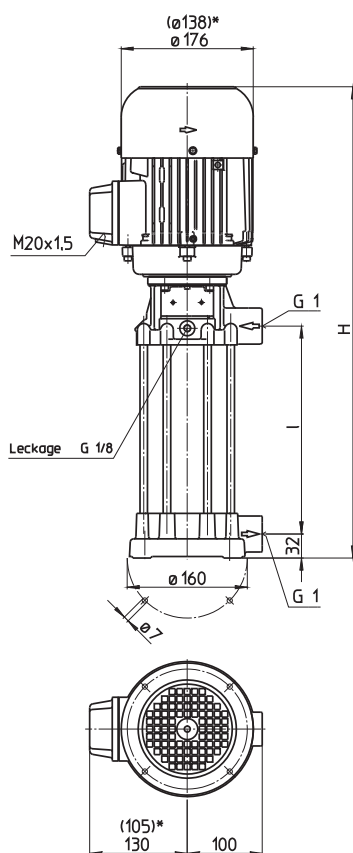
Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
FH1702	63 dBA
FH1703...FH1705	71 dBA
FH1706...FH1712	74 dBA
FH1713...FH1717	78 dBA





FH203...230



*) Maße gültig für FH203...FH215

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
FH203B19	20/25	488	197	16,9	0,45	460	60	1,1	3200
FH204B19	20/30			17,0					
FH205B19	20/40	488	197	17,4	0,54	460	60	1,4	3300
FH206B29	20/50	588	297	17,9					
FH207B29	20/57	629	297	22,0	0,86	460	60	1,85	3440
FH208B29	20/64			22,1					
FH209B29	20/74			22,2					
FH210B29	20/81	629	297	23,3	0,98	460	60	2	3450
FH211B39	20/90	729	397	24,0	1,06	460	60	2,1	3440
FH212B39	20/98			24,1					
FH213B39	20/106			24,2					
FH214B39	20/113	756	397	25,4	1,27	460	60	2,4	3440
FH215B39	20/119			25,5					
FH216B49	20/127	878	497	31	1,49	460	60	2,7	3500
FH217B49	20/136	878	497	33,2	1,75	460	60	3,1	3470
FH218B49	20/146			33,3					
FH219B49	20/156			33,4					
FH220B49	20/164	904	497	35,5	1,95	460	60	3,5	3480
FH221B59	20/172	1004	597	36,5					
FH222B59	20/182	1036	597	40,4	2,18	460	60	3,9	3500
FH223B59	20/191			40,5					
FH224B59	20/200	1036	597	41,2	2,55	460	60	4,4	3480
FH225B59	20/208			41,4					
FH226B69	20/216	1136	697	42,0					
FH227B69	20/224			42,1					
FH228B69	20/231	1136	697	43,1	2,94	460	60	5,1	3480
FH229B69	20/238			43,3					
FH230B69	20/245			43,5					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper
Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

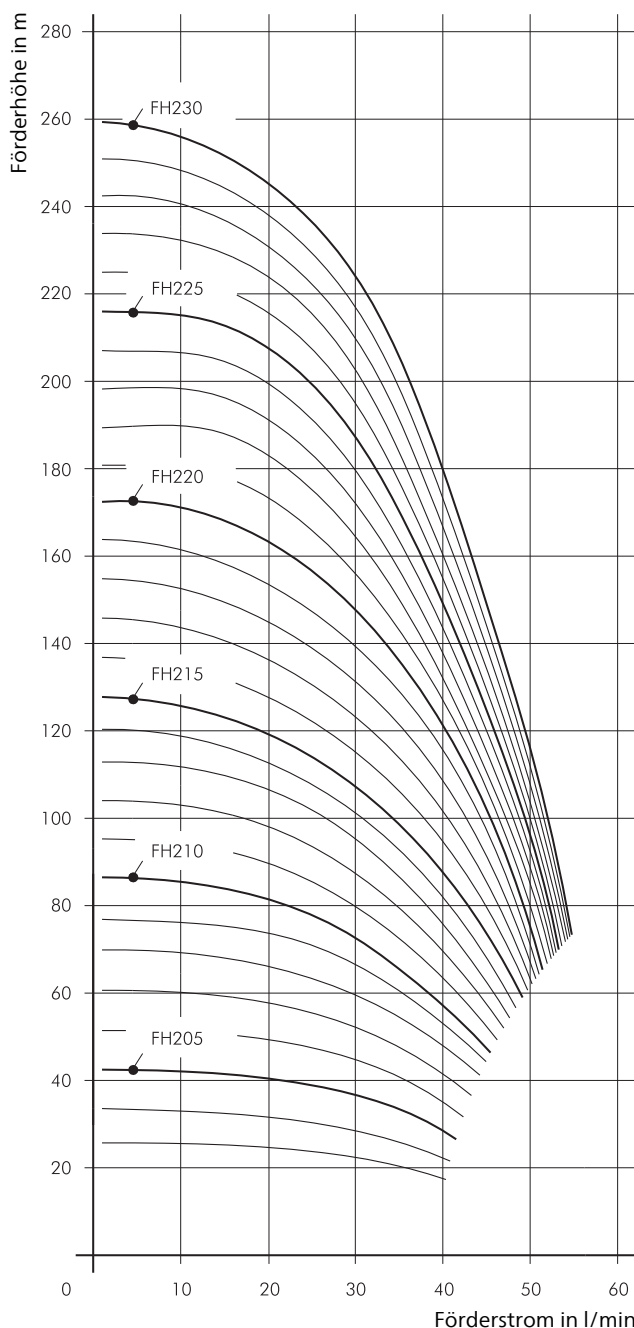
Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch
Pumpenkörper
Deckel
Motor polumschaltbar

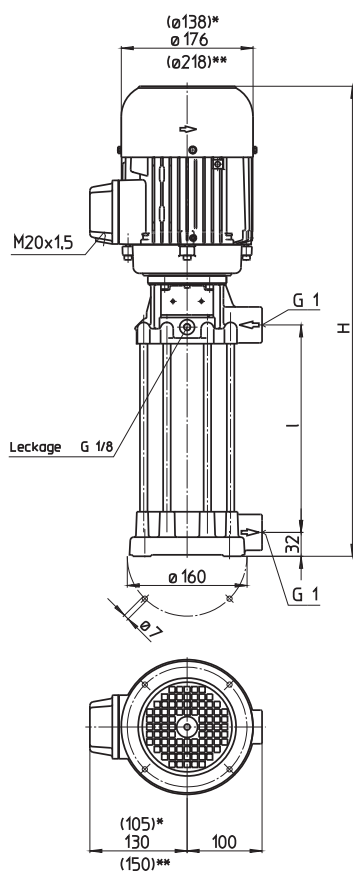
Bronze
Bronze
4 - 2 polig

Schalldruck
FH203...FH215
FH216...FH230

61 dBA
66 dBA



FH403...423



*) Maße gültig für FH403...FH408
 **) Maße gültig für FH419...FH423

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH403B19	40/29	488	197	17,9	0,54	460	60	1,4	3300
FH404B19	40/39	529	197	20,2	0,86	460	60	1,85	3440
FH405B19	40/49			20,3					
FH406B29	40/58	629	297	21,2	1,06	460	60	2,1	3440
FH407B29	40/68	656	297	22,4	1,27	460	60	2,4	3440
FH408B29	40/78			22,5					
FH409B29	40/88	678	297	30	1,49	460	60	2,7	3500
FH410B29	40/100	678	297	30,2	1,75	460	60	3,1	3470
FH411B39	40/110	804	397	32,4	1,95	460	60	3,5	3480
FH412B39	40/119			33,0					
FH413B39	40/129	836	397	38	2,18	460	60	3,9	3500
FH414B39	40/139	836	397	38,5	2,55	460	60	4,4	3480
FH415B39	40/150			38,6					
FH416B49	40/159	936	497	39,0	2,94	460	60	5,1	3480
FH417B49	40/170			39,1					
FH418B49	40/179			39,2					
FH419B49	40/192	929	497	50,9	3,8	460	60	6,4	3520
FH420B49	40/202			51,0					
FH421B59	40/214	1029	597	51,1					
FH422B59	40/224			51,3					
FH423B59	40/233	1029	597	55,5	4,55	460	60	7,9	3520

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

1 mm²/s (1 cSt)
höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper
Deckel
Laufräder
Welle
Diffusoren
Gleitringdichtung
O-Ringe

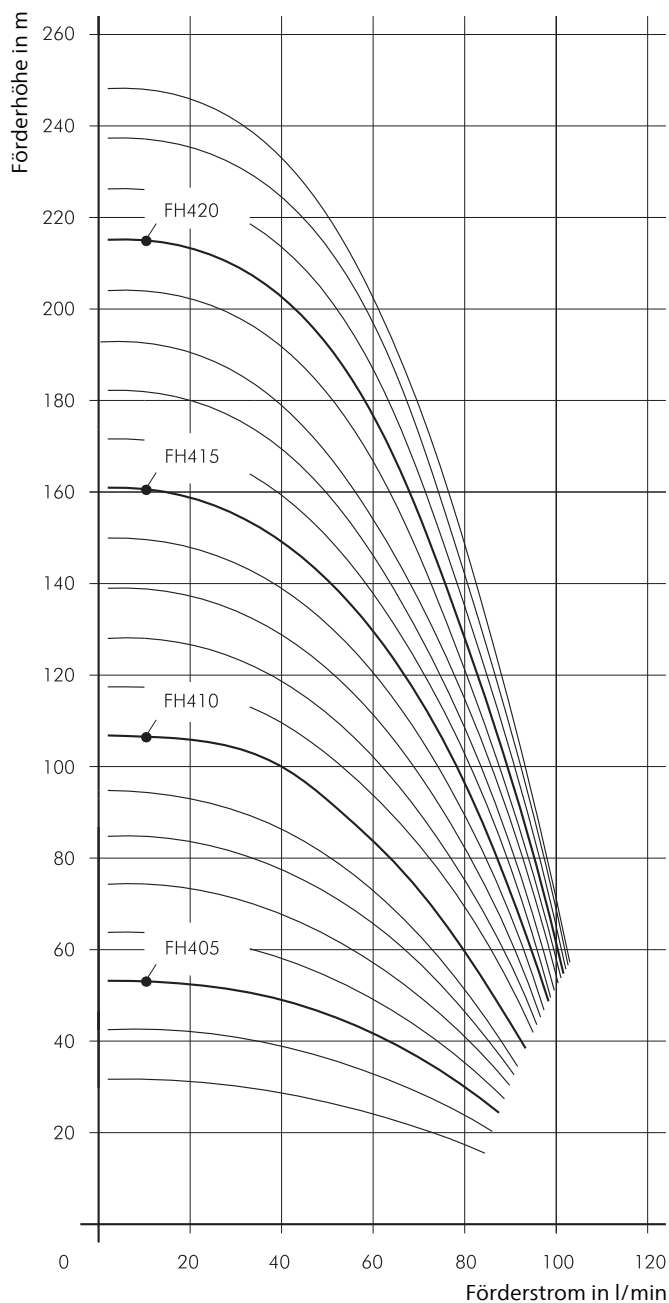
Grauguss
Grauguss
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
CrNi-Stahl
SiC
Viton

auf Wunsch
Pumpenkörper
Deckel
Motor polumschaltbar

Bronze
Bronze
4 - 2 polig

Schalldruck
FH403...FH408
FH409...FH418
FH419...FH423

61 dBA
66 dBA
75 dBA



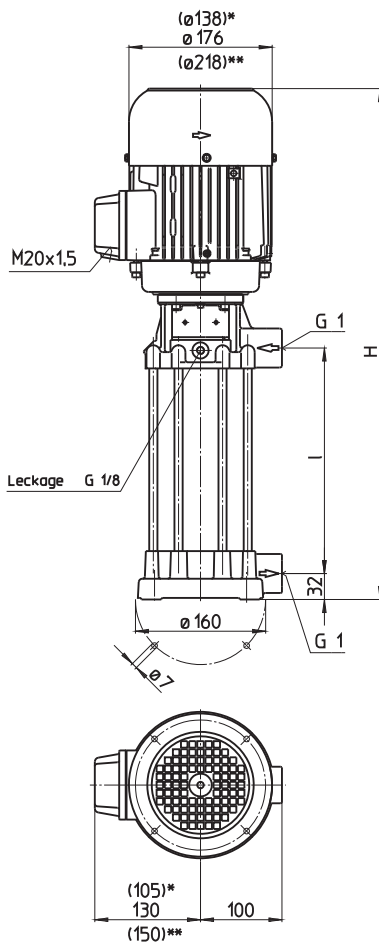
Druckerhöhungspumpen

FH6

Laufräder geschlossen

60 Hz

FH603...624



*) Maße gültig für FH603...FH605
 **) Maße gültig für FH612...FH624

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH603B19	80/28	529	197	19,9	0,86	460	60	1,85	3440
FH604B19	80/38	529	197	21	1,06	460	60	2,1	3440
FH605B24	80/48	606	247	22	1,27	460	60	2,4	3440
FH606B24	80/58	628	247	28	1,75	460	60	3,1	3470
FH607B29	80/68	704	297	32	1,95	460	60	3,5	3480
FH608B29	80/78	736	297	35	2,18	460	60	3,9	3500
FH609B34	80/88	786	347	38	2,55	460	60	4,4	3480
FH610B34	80/98	786	347	39,0	2,94	460	60	5,1	3480
FH611B39	80/108	836	397	39,6					
FH612B39	80/118	829	397	52,3	3,45	460	60	6	3520
FH613B49	80/128	929	497	53,2	3,8	460	60	6,4	3520
FH614B49	80/139			53,5					
FH615B49	80/149	929	497	55,6	4,55	460	60	7,9	3520
FH616B49	80/159			55,8					
FH617B59	80/168	1029	597	56,3					
FH618B59	80/178	1059	597	60,3	5,75	460	60	9,5	3520
FH619B59	80/188			60,4					
FH620B59	80/198			60,5					
FH621B69	80/206	1159	697	61,2					
FH622B69	80/214			61,3					
FH623B69	80/222	1159	697	64,5	6,3	460	60	10,4	3510
FH624B69	80/232			64,7					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

Einsatzbereich

Fördermedien

- Industriewasser
- Kühlemulsionen
- Kühl- und Schneidöle

Kinematische Viskosität

- 1 mm²/s (1 cSt)
- höhere Viskosität auf Anfrage

Fördertemperatur

- 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper

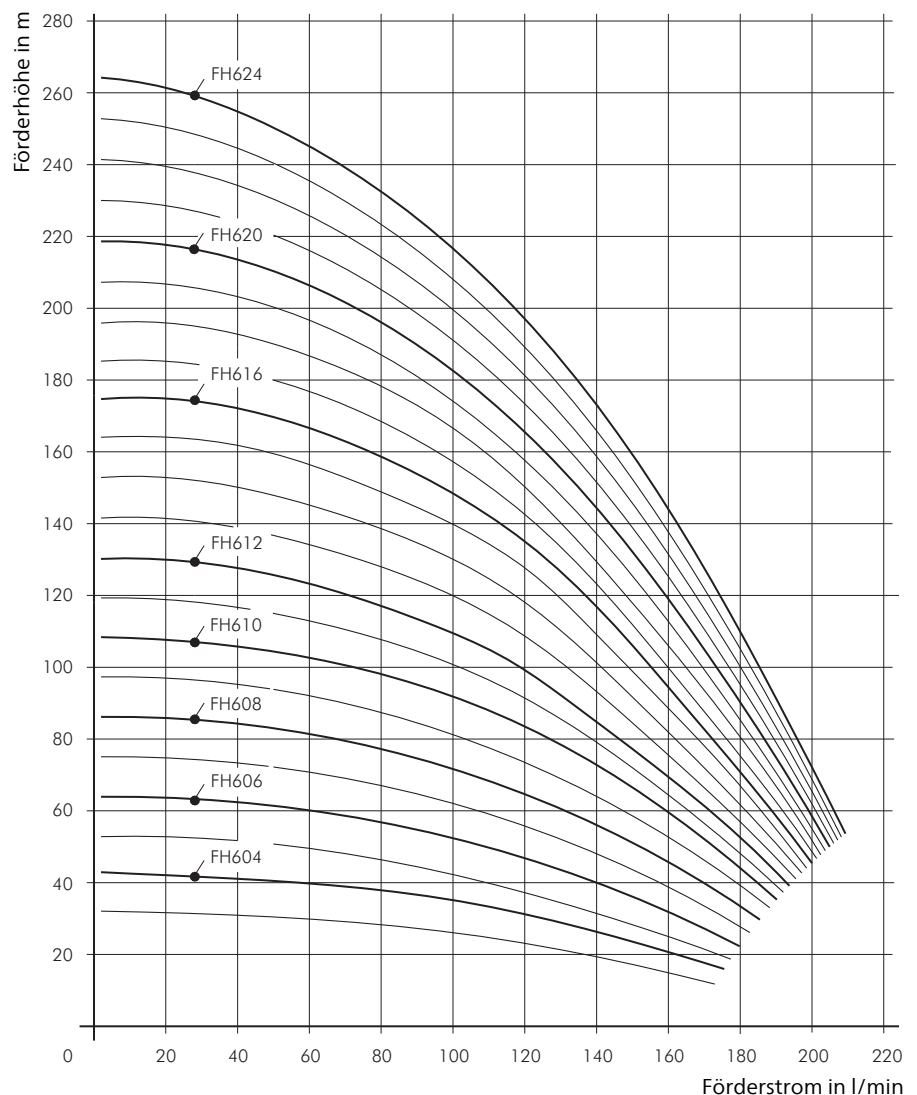
- Deckel Grauguss
- Laufräder CrNi-Stahl
- Welle CrNi-Stahl
- Diffusoren CrNi-Stahl
- Gleitringdichtung SiC
- O-Ringe Viton

auf Wunsch

- Pumpenkörper Bronze
- Deckel Bronze
- Motor polumschaltbar 4 - 2 polig

Schalldruck

- FH603...FH605 61 dBA
- FH606...FH611 66 dBA
- FH612...FH624 75 dBA



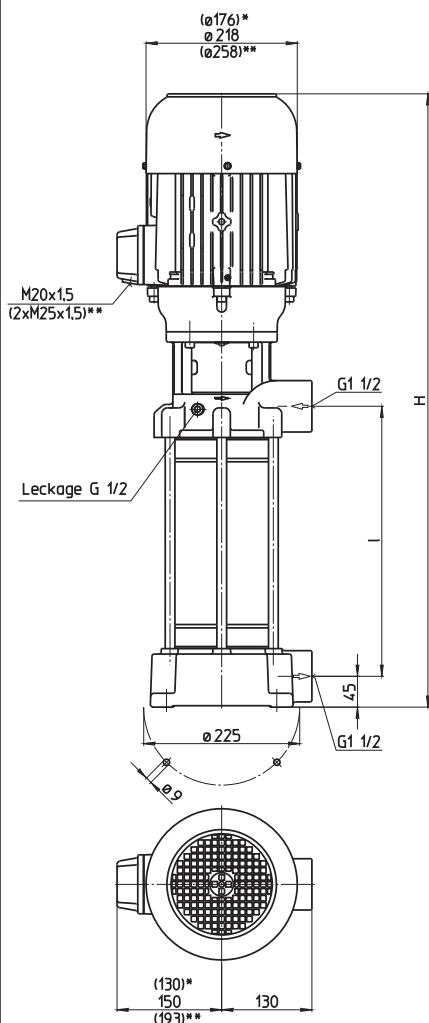
Druckerhöhungspumpen

FH11

Laufblätter geschlossen

60 Hz

FH1102...1115



*) Maße gültig für FH1102...1104

***) Maße gültig für FH1110...1115

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1102B18	150/30	643	212	39	1,49	460	60	2,7	3500
FH1103B18	150/45	702	212	46	2,18	460	60	3,9	3500
FH1104B28	150/59	798	308	47	2,94	460	60	5,1	3480
FH1105B28	150/77	837	308	60	3,8	460	60	6,4	3520
FH1106B28	150/90	837	308	62	4,55	460	60	7,9	3520
FH1107B31	150/106	899	340	67	5,75	460	60	9,5	3520
FH1108B38	150/121	963	404	69					
FH1109B38	150/138	963	404	71	6,3	460	60	10,4	3510
FH1110B47	150/152	1136	500	102	8,6	460	60	13,7	3550
FH1111B47	150/166			103					
FH1112B47	150/180			104					
FH1113B50	150/198	1168	532	112	10,3	460	60	15,8	3550
FH1114B57	150/212	1232	596	113					
FH1115B57	150/230			114					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.



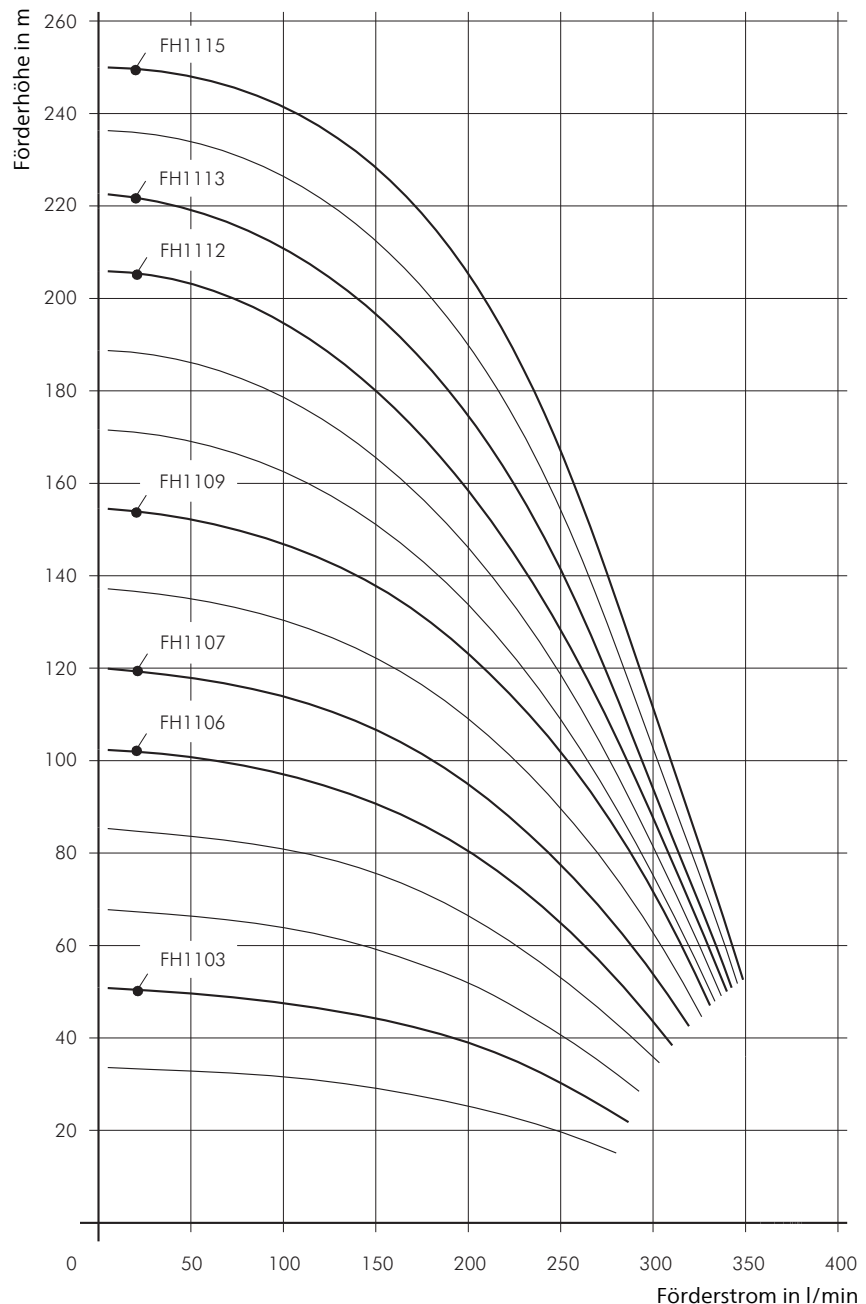
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
FH1102...FH1104	66 dBA
FH1105...FH1109	74 dBA
FH1110...FH1115	77 dBA



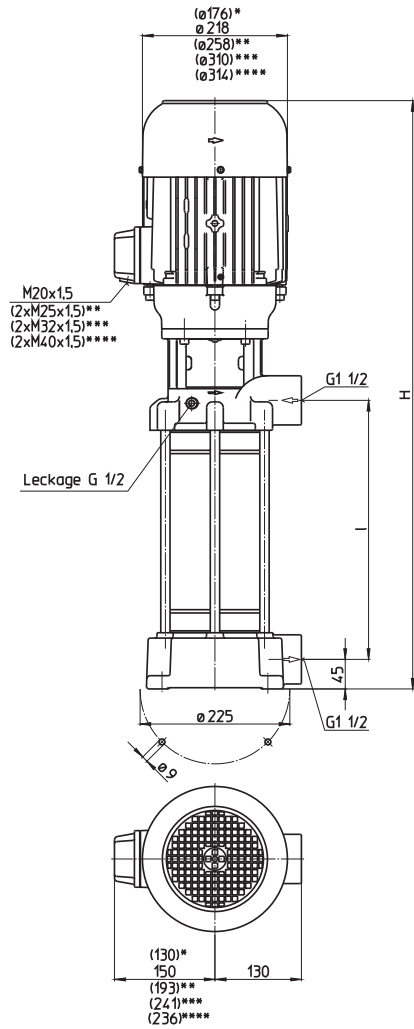
Druckerhöhungspumpen

FH14

Laufräder geschlossen

60 Hz

FH1402...1412



- *) Maße gültig für FH1402
- **) Maße gültig für FH1405...1407
- ***) Maße gültig für FH1408...1410
- ****) Maße gültig für FH1411...1412

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1402B18	250/38	702	212	48	2,94	460	60	5,1	3480
FH1403B28	250/58	837	308	62	4,55	460	60	7,9	3520
FH1404B28	250/77	867	308	68	6,3	460	60	10,4	3510
FH1405B38	250/96	1040	404	98	8,6	460	60	13,7	3550
FH1406B38	250/111			99					
FH1407B47	250/128	1136	500	109	10,3	460	60	15,8	3550
FH1408B47	250/147	1144	500	127	12,6	460	60	19,5	3560
FH1409B57	250/165	1240	596	131	15,0	460	60	23,6	3560
FH1410B57	250/184			133					
FH1411B66	250/203	1641	692	161	17,3	460	60	27	3555
FH1412B66	250/222			164					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

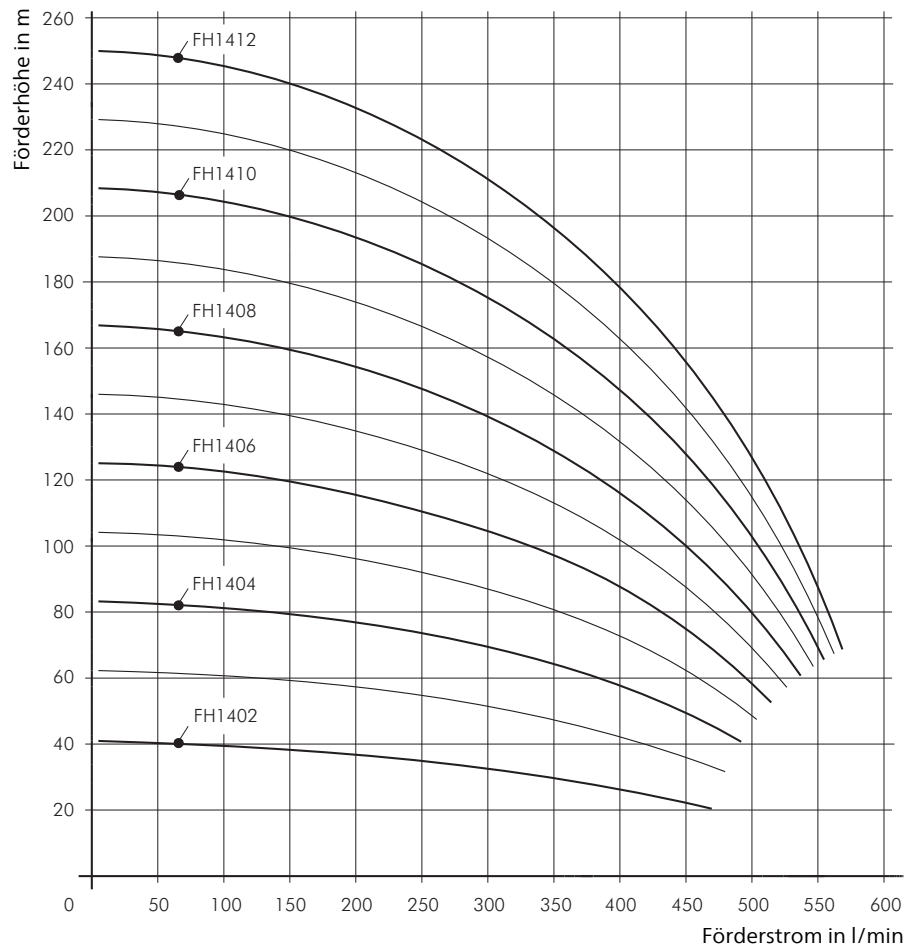
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck	
FH1402	66 dBA
FH1403...FH1404	74 dBA
FH1405...FH1407	77 dBA
FH1408...FH1410	79 dBA
FH1411...FH1412	81 dBA



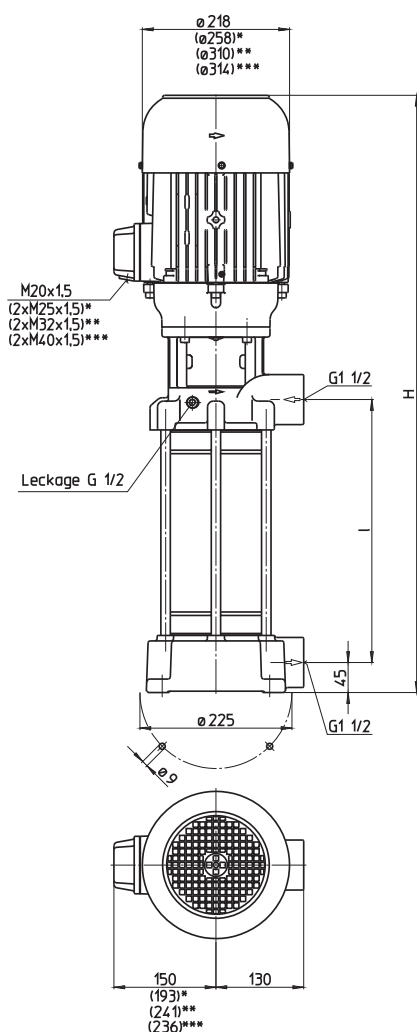
Druckerhöhungspumpen

FH17

Laufräder geschlossen

60 Hz

FH1702...1711



- *) Maße gültig für FH1704...1705
- **) Maße gültig für FH1706...1708
- ***) Maße gültig für FH1709...1711

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Länge l mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
FH1702B18	300/37	741	212	60	3,8	460	60	6,4	3520
FH1703B28	300/58	867	308	66	5,75	460	60	9,5	3520
FH1704B28	300/80	943	308	91	8,6	460	60	13,7	3550
FH1705B38	300/99	1040	404	120	10,3	460	60	15,8	3550
FH1706B38	300/118	1048	404	123	12,6	460	60	19,5	3560
FH1707B47	300/140	1144	500	126	15,0	460	60	23,6	3560
FH1708B47	300/160			128					
FH1709B57	300/180	1545	596	154	17,3	460	60	27	3555
FH1710B57	300/200	1594	596	173	21,3	460	60	32	3555
FH1711B66	300/219	1690	692	175					

Druckerhöhungspumpen

der Reihe TH und FH erreichen mit ihren **geschlossenen Laufrädern** sehr gute hydraulische Wirkungsgrade. Dabei ermöglichen die Typen der Reihe TH hohe Drücke bei kurzen Eintauchtiefen.

Die Typen FH eignen sich zur **Druckerhöhung** bei Eingangsdrücken bis zu 26 bar in Verbindung mit Vorpumpen oder Kühlmittel-Zentralanlagen.

Für wechselweise Bearbeitung mit **innen- und außengekühlten Werkzeugen** können zur Reduzierung des Pumpendruckes diese Typen **auf Wunsch mit polumschaltbarem Motor** in Dahlanderschaltung Y/YY für wahlweises Umschalten auf halbe Drehzahl geliefert werden.

Für **besondere Regelungsprobleme** können **Frequenzumrichter** eingesetzt werden, die in ihrer Auslegung auf die Pumpencharakteristik abgestimmt sein müssen. Siehe technische Informationen Steuern/Regeln.

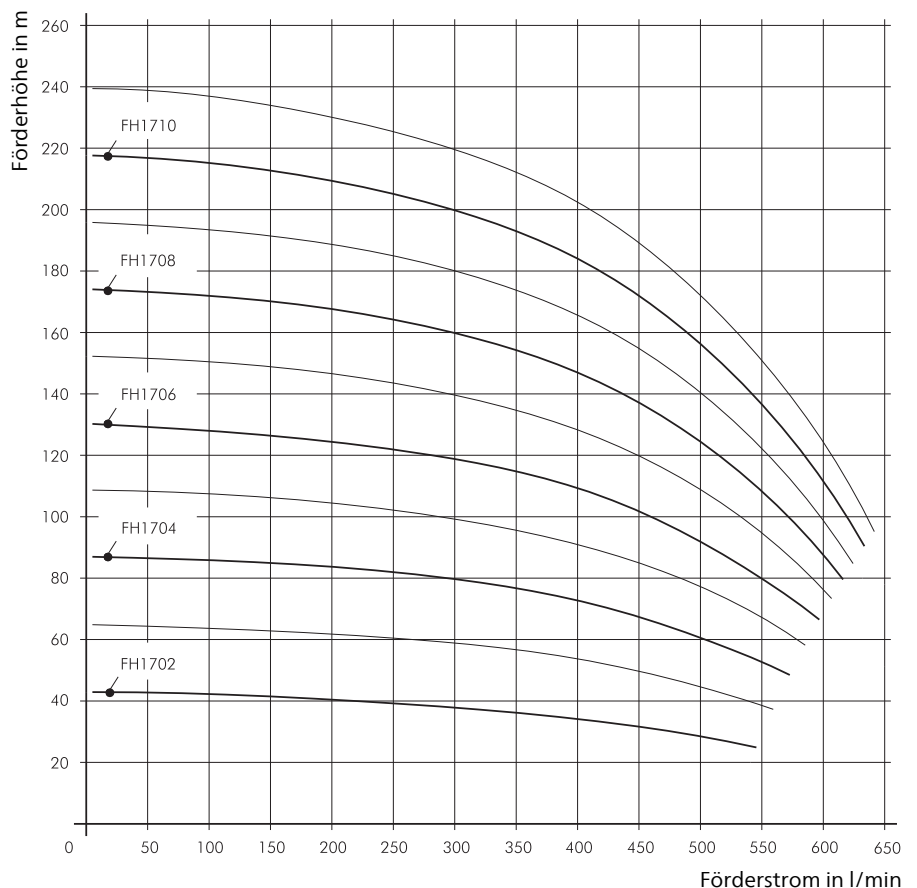
Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Kinematische Viskosität
 ...25 mm²/s (25 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	CrNi-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

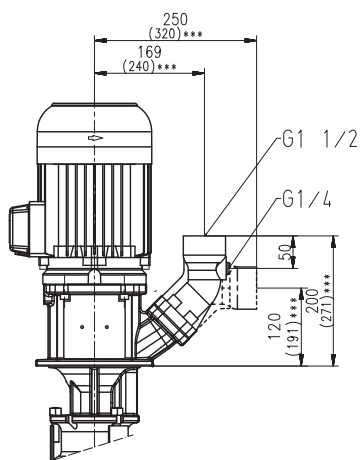
Schalldruck	
FH1702...FH1703	74 dBA
FH1704...FH1705	77 dBA
FH1706...FH1708	79 dBA
FH1709...FH1711	81 dBA



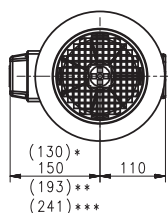
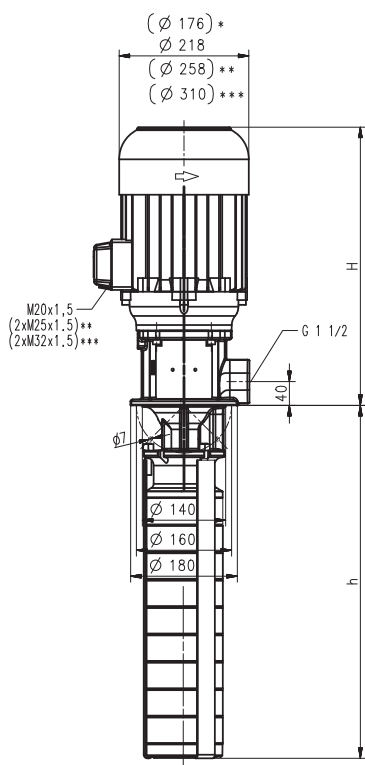
Tauchpumpen (S)TC260...460

Laufblätter geschlossen

(S)TC260, (S)TC460



TC260/460...1150 TC460/320...870



- *) Maße gültig für (S)TC260/460, (S)TC460/320
- **) Maße gültig für (S)TC260/690 - 920, (S)TC460/530 - 740
- ***) Maße gültig für (S)TC260/1150, (S)TC460/870

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min		
(S)TC260/460	250/30	504	455	54	3,3	220-240	50	11,6	2930		
						380-415	50	6,7	2930		
					3,8	460	60	6,4	3520		
(S)TC260/600	250/50	534	593	64	5,0	220-240	50	17,3	2920		
						380-415	50	10,0	2920		
					5,75	460	60	9,5	3520		
(S)TC260/690	250/65	575	685	88	6,0	380-415	50	11,2	2950		
					6,9	460	60	10,7	3550		
					9,0	380-415	50	16,7	2955		
(S)TC260/920	250/95	613	915	112	10,3	460	60	15,8	3550		
					11,0	380-415	50	20,1	2960		
					12,6	460	60	19,5	3560		
(S)TC260/1150	250/130	621	1145	137	2,2	220-240	50	7,8	2890		
						380-415	50	4,5	2890		
					2,55	460	60	4,4	3480		
(S)TC460/320	450/15	465	317	40	4,0	220-240	50	14,50	2920		
						380-415	50	8,35	2920		
					4,55	460	60	7,9	3520		
(S)TC460/390	450/24	504	386	53	5,0	220-240	50	17,3	2920		
						380-415	50	10,0	2920		
					5,75	460	60	9,5	3520		
(S)TC460/460	450/34	534	455	61	6,0	380-415	50	11,2	2950		
					6,9	460	60	10,7	3550		
					9,0	380-415	50	16,7	2955		
(S)TC460/530	450/42	575	524	85	10,3	460	60	15,8	3550		
					13,0	380-415	50	24,2	2960		
					15,0	460	60	23,6	3560		
(S)TC460/740	450/69	613	731	103							
(S)TC460/870	450/90	621	869	127							

Tauchpumpen

Die Pumpen der Reihe (S)TC260 bis (S)TC460 mit ihren Strömungsteilen aus nichtrostendem Stahl eignen sich besonders für **zentrale Kühlmittel- Versorgungsanlagen** bzw. **Mehrstationenbearbeitung mit innengekühlten Werkzeugen**.

Tauchtiefenverlängerung möglich. Siehe technische Informationen Mechanisch/Hydraulisch.

Einsatzbereich

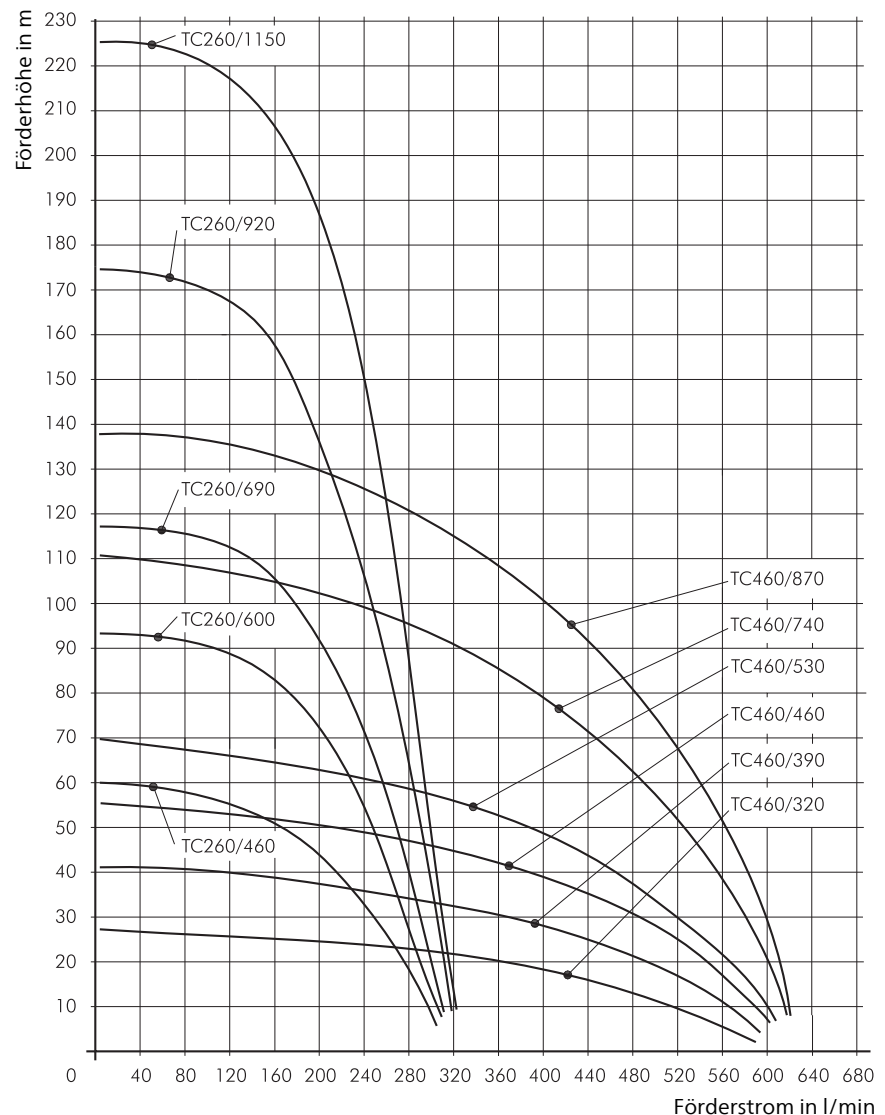
Fördermedien
Kühlemulsionen
Kühl- und Schneidöle
Kinematische Viskosität
...30 mm²/s (30 cSt)
Fördertemperatur
0...80° C

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Einlaufsieb	CrNi-Stahl
Laufräder	CrNi-Stahl
Welle	Cr-Stahl
Diffusoren	CrNi-Stahl
Gleitringdichtung	SiC
auf Wunsch	
Motor polumschaltbar	4 - 2 polig

Schalldruck

(S)TC460/320	63 dBA
(S)TC260/460...(S)TC260/600	70 dBA
(S)TC460/390...(S)TC460/460	
(S)TC260/690...(S)TC260/1150	74 dBA
(S)TC460/530...(S)TC460/870	



BFS1 ... TFS6145

Schraubenspindeln

Hochdruckpumpen auf **Schraubenspindelbasis** erreichen mit ihrem hoch verschleißfesten **Siliziumcarbid-Gehäuse** und hochfesten Spindeln **hohe Drücke**.

Ausführung -H: Der Druckstutzen liegt oberhalb der Montageplatte und bietet einfache Verrohrungsmöglichkeiten.

Die Pumpen eignen sich hervorragend zum Fördern gefilterter, **schmierender Medien** wie Kühlschmierstoffe (Öle und Emulsionen).

Die Hochdruckpumpen dürfen nicht ohne Flüssigkeit laufen.

Schraubenspindelpumpen sind als Verdrängerpumpen grundsätzlich mit einem Druckbegrenzungsventil auf den angegebenen maximal zulässigen Betriebsdruck abzusichern.

Weitere Informationen siehe Anwendungsrichtlinie.

Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte unseren Sonderkatalog „Schraubenspindelpumpen“ an oder besuchen Sie unsere Webseite www.brinkmannpumps.de

Einsatzbereich

- Fördermedien
 - Öle
 - Kühl- und Schneidöle
 - Kühlemulsionen
- Kinematische Viskosität
 - 1...45 mm²/s (45 cSt)
 - über 45 mm²/s auf Anfrage
- Fördertemperatur
 - max. 60 °C *
 - * über 60 °C auf Anfrage
- Empfohlene Vorfiltrung:
 - Drehen, Bohren, Fräsen < 50 µm
 - Schleifen mit CBN-Scheiben < 20 µm

Für weitere Informationen siehe Seite 13, Katalog Schraubenspindelpumpen.

Ausführung

- Druckgehäuse GG
- Laufgehäuse Siliziumcarbid, hoch verschleißfest, präzisionsbearbeitet.
- Schraubenspindeln Hochleistungsstahl gehärtet, sonderbehandelt, hoch verschleißfest, präzisionsgeschliffen
- Dichtung Viton



Standardausführung	Kurzbezeichnung	Tauchausführung						Fußausführung für Trockenaufstellung vertikal oder horizontal, mit Gleitringdichtung, bis 7 bar Zulaufdruck					
		BFS1	BFS2	TFS3	TFS4	TFS5	TFS6	FFS1	FFS2	FFS3	FFS4	FFS5	FFS6
Ausführungsvarianten													
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebsspindel	-KBT5	○	○	○	●	●	–	○	○	○	●	●	–
Hochverschleißfeste SiC-Durchführung im Pumpenkörper mit hochfester Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-KBT5N	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●
Hochfeste Beschichtung der Antriebs- und Laufspindeln	-T5N	○	○	○	–	–	–	○	○	○	–	–	–
Axialer Schubausgleich mit radialem Gleitlager im Anschlussdeckel	-A	○	○	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●
Trockenaufstellung vertikal, hängend mit Gleitringdichtung im Pumpenkörper mit interner Leckagerückführung bis 7 bar Zulaufdruck	-G	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●
Zulaufdruck 7 bis 20 bar (mit Leckageanschluss, siehe Seite 49)	-G4	○	○	○	○	–	–	○	○	○	○	–	–
Viskosität > 45 mm ² /s		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○ gegen Aufpreis lieferbar ● Standard – nicht lieferbar

Bestellbezeichnung

für Trockenaufstellung vertikal, hängend, ohne Fuß:
 BFS1...2 / Druck-G; TFS3...6 / Druck-G:
 z. B. TFS376/40-G

Bestellbezeichnung

für Trockenaufstellung horizontal oder vertikal, mit Fuß:
 FFS1...6 / Druck:
 z. B. FFS260/40

Ab einem Betriebsdruck größer 120 bar werden die Pumpen in einer Sonderausführung (P, P2), einschließlich -KBT5NA, geliefert.

Kompakte Kunststoff- und Kleinkreiselpumpen in Hochtemperatursausführung bis 150° C ergänzen das Brinkmann-Programm auch außerhalb der klassischen Anwendung in der Werkzeugmaschine. Mit halboffenen oder peripheralen Laufrädern haben sich diese Baureihen ihr spezielles Anwendungsfeld erschlossen.

Coolant pumps, that's us!



KTF | KTB

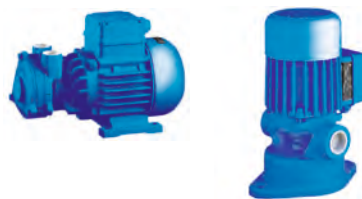


Laufräder halboffen
Medien Industrierwasser; warm, kalt, mit und ohne chemische Zusätze, destilliert, deionisiert
Förderleistung bis zu 400 l/min
Förderhöhe bis zu 42 m

Tauchpumpen in Kunststoff

- einfache Montage direkt auf den Behälter
- kompakte Bauform
- zum Teil in Wechselstromausführung verfügbar
- dichtungslos
- verschleißarme Gleitlager

KC | SB



Laufräder offen / peripheral
Medien Industrierwasser; Kühlemulsionen, Kühl- und Schneidöle, Heizöl
Förderleistung bis zu 60 l/min
Förderhöhe bis zu 45 m

Kleinkreiselpumpen / Saugpumpen

- Trockenaufstellung, selbstansaugend
- kompakte Bauform
- mit Wellendichtring oder Gleitringdichtung verfügbar

B | BMK | TB-M



Laufräder peripheral / halboffen
Medien Industrierwasser
Förderleistung bis zu 55 l/min
Förderhöhe bis zu 70 m

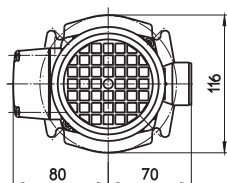
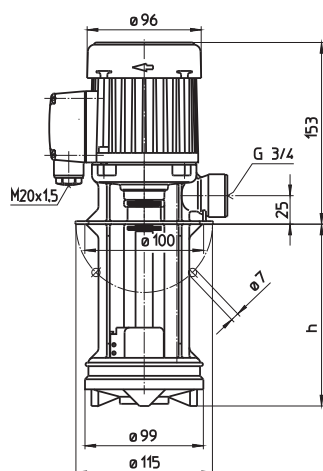
Kleinkreiselpumpen / Tauchpumpen

- Trockenaufstellung, normalsaugend (B / BMK)
- kompakte Bauform
- für hohe Fördertemperaturen
- mit Magnetkupplung (BMK)

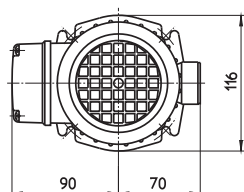
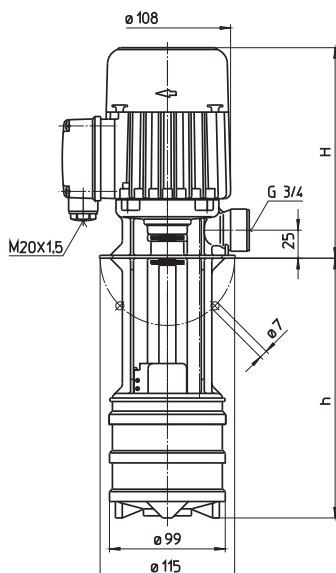
KTF25...54, KTF81...83

Laufräder halboffen

KTF25, 40, 51



KTF52, 53, 54 KTF81, 82, 83



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
KTF25/120	25/2	153	118	2,6	0,045	220-240	50	0,33	2800
	170		168	2,7		380-420	50	0,19	2800
	220		218	2,9		460	60	0,19	3300
	270		268	3,0					
KTF40/120	25/3	153	118	2,6	0,055	220-240	50	0,35	2800
	170		168	2,7		380-420	50	0,20	2800
	220		218	2,9		460	60	0,20	3300
	270		268	3,0					
KTF51/120	25/5	153	118	2,7	0,075	220-240	50	0,38	2700
	170		168	2,8		380-420	50	0,22	2700
	220		218	2,9		460	60	0,22	3200
	270		268	3,0					
KTF52/150	25/8	181	151	3,0	0,14	220-240	50	0,71	2700
	200		201	3,2		380-420	50	0,41	2700
	250		251	3,3		460	60	0,41	3200
	300		301	3,5					
KTF53/190	25/12	181	184	4,0	0,22	220-240	50	0,95	2700
	240		234	4,2		380-420	50	0,55	2700
	290		284	4,4		460	60	0,55	3200
	340		334	4,6					
KTF54/220	25/17	214	217	5,0	0,28	220-240	50	1,4	2700
	270		267	5,3		380-420	50	0,8	2700
	320		317	5,5		460	60	0,8	3200
KTF81/120	30/6	181	118	2,9	0,14	220-240	50	0,71	2700
	170		168	3,1		380-420	50	0,41	2700
	220		218	3,3		460	60	0,41	3200
	270		268	3,5					
KTF82/150	30/11	181	151	3,6	0,22	220-240	50	0,95	2700
	200		201	3,8		380-420	50	0,55	2700
	250		251	4,0		460	60	0,55	3200
	300		301	4,2					
KTF83/190	30/15	214	184	4,8	0,28	220-240	50	1,4	2700
	240		234	5,0		380-420	50	0,8	2700
	290		284	5,2		460	60	0,8	3200
	340		334	5,4					

Tauchpumpen in Kunststoff

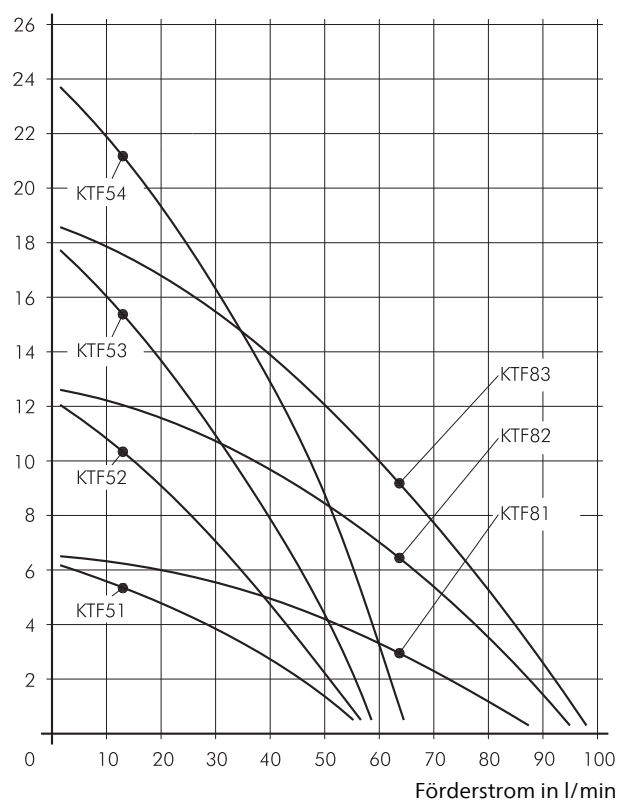
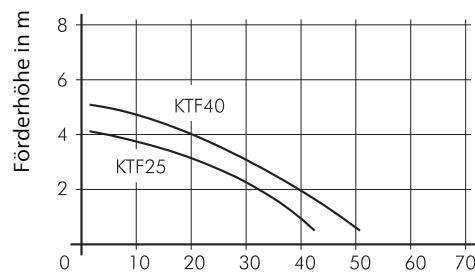
der Reihe KTF eignen sich für die unterschiedlichsten **Wasserförderprobleme**. Darüber hinaus kann mit diesen Pumpen eine Vielzahl **chemischer Flüssigkeiten** gefördert werden. Die Pumpen arbeiten dichtungslos.

Einsatzbereich

Fördermedien
Industriewasser; warm, kalt, mit und ohne chemische Zusätze, destilliert, deionisiert
Kinematische Viskosität
...12 mm²/s (12 cSt)
Fördertemperatur
-10...+60° C

Ausführung

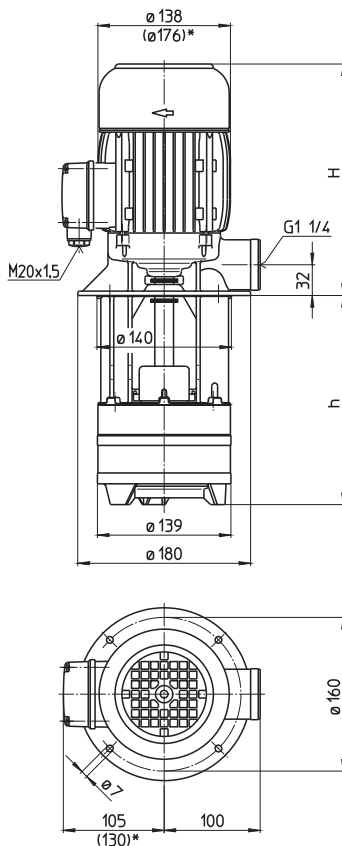
Pumpenkörper	PPS
Deckel	PP
Laufräder	PPS
Welle	1.4104
auf Wunsch Welle	CrMo
auf Wunsch werden diese Pumpen mit 1-Phasen-Wechselstrom-Motor geliefert.	
Schalldruck	
KTF25...KTF51	47 dBA
KTF52...KTF83	48 dBA



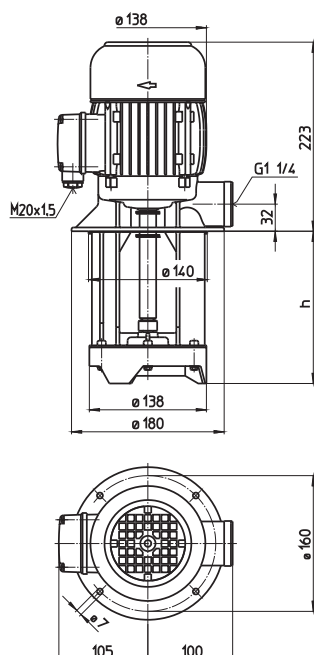
KTF151...303, KTB200

Laufblätter halboffen

KTF151...153 KTF301...303



KTB200



*) Maße gültig für KTF153, KTF302, 303

Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Aufmaß H mm	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
KTF151/140	100/10	223	140	7,2	0,53	220-240	50	2,25	2750
	220		220	7,5					
	290		290	8,0					
	370		370	8,2					
KTF152/180	100/20	291	180	10,5	1,1	220-240	50	4,33	2850
	260		260	11,0					
	330		330	11,5	1,27	460	60	2,4	3440
	410		410	12,0					
KTF153/220	100/32	346	220	20,5	1,7	220-240	50	6,24	2890
	300		300	21,0					
	370		370	21,5	1,95	460	60	3,5	3480
	450		450	22,0					
KTF301/140	180/10	291	140	10,0	1,1	220-240	50	4,33	2850
	220		220	10,5					
	290		290	11,0	1,27	460	60	2,4	3440
	370		370	11,5					
KTF302/180	180/20	346	180	20,0	1,7	220-240	50	6,24	2890
	260		260	20,5					
	330		330	21,0	1,95	460	60	3,5	3480
	410		410	21,5					
KTF303/220	180/33	378	220	25,0	2,6	220-240	50	9,30	2880
	300		300	25,5					
	370		370	26,0	2,94	460	60	5,1	3480
	450		450	26,5					
KTB200/120	210/2	223	120	6,5	0,55	220-240	50	2,50	2750
	200		200	7,0					
	270		270	7,5					
	350		350	8,5					

Tauchpumpen in Kunststoff

der Reihe KTF und KTB eignen sich für die unterschiedlichsten **Wasserpörderprobleme**.

Darüber hinaus kann mit diesen Pumpen eine Vielzahl **chemischer Flüssigkeiten** gefördert werden.

Die Pumpen arbeiten dichtungslos.

Einsatzbereich

Fördermedien

Industriewasser; warm, kalt, mit und ohne chemische Zusätze, destilliert, deionisiert

Kinematische Viskosität

...12 mm²/s (12 cSt)

Fördertemperatur

-10...+60° C

Ausführung

Pumpenkörper

POM

Deckel

PP

Laufräder

POM (KTB200)

PPS

Welle

POM (KTB200)

1.4104

auf Wunsch

Welle

CrMo

Schalldruck

KTF151...KTF152

60 dBA

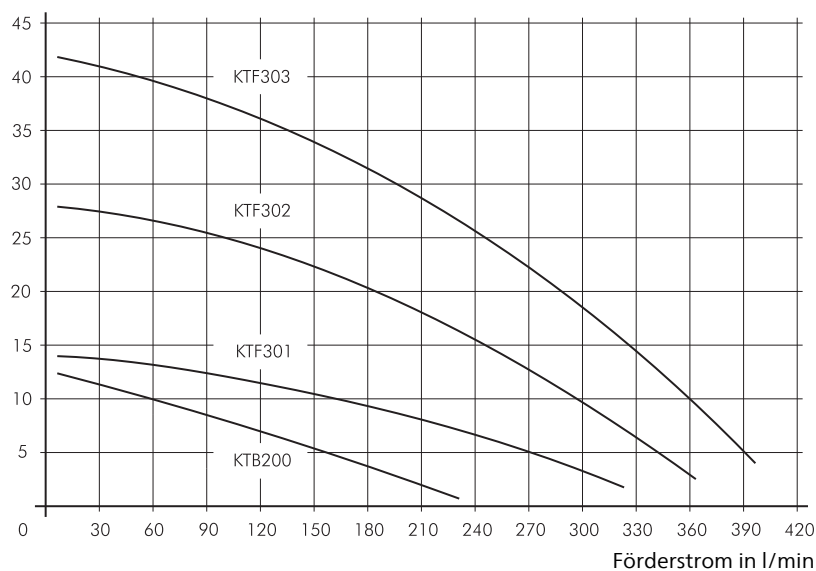
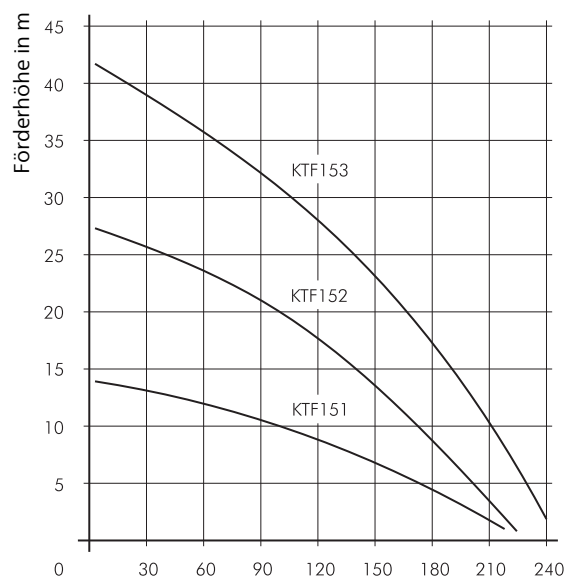
KTF301

KTB200

KTF153

KTF302...KTF303

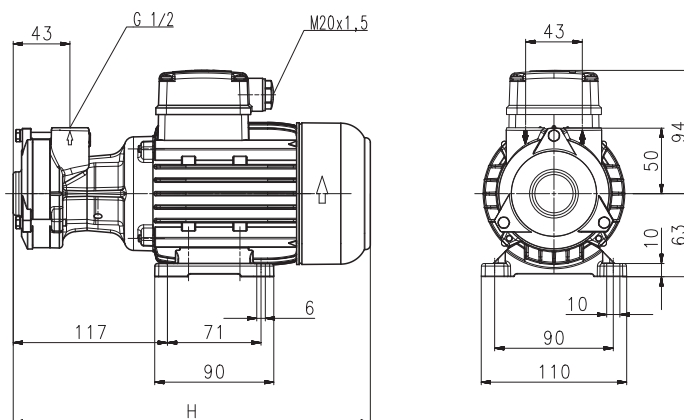
65 dBA



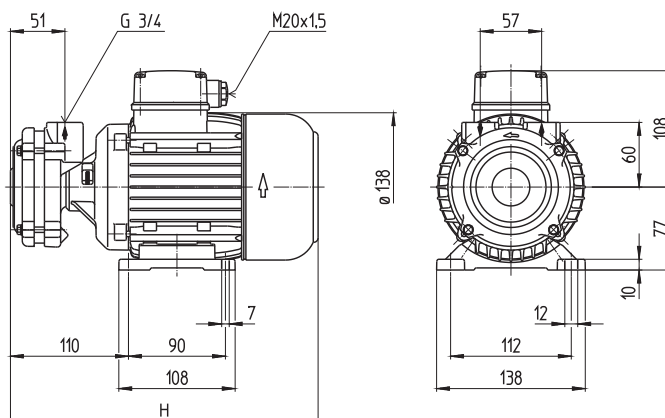
KC21...45 / KC60

Laufräder offen / peripheral

KC21, 31, 35, 45 selbstansaugend



KC60 selbstansaugend



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß H mm	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
KC21	2/17	236	5,5	0,25	220-240 380-420	50 50	1,2 0,7	2700 2700
KC31	2/27	270	6	0,3	220-240 380-420	50 50	1,55 0,90	2700 2700
KC35	2/28	236	5,5	0,25	220-240 380-420	50 50	1,2 0,7	2700 2700
KC45	2/38	270	6,5	0,3	220-240 380-420	50 50	1,55 0,90	2700 2700
KC60	2/45	309	11	0,92	220-240 380-415	50 50	3,8 2,2	2840 2840
				1,06	460	60	2,1	3440



Kleinkreiselpumpen

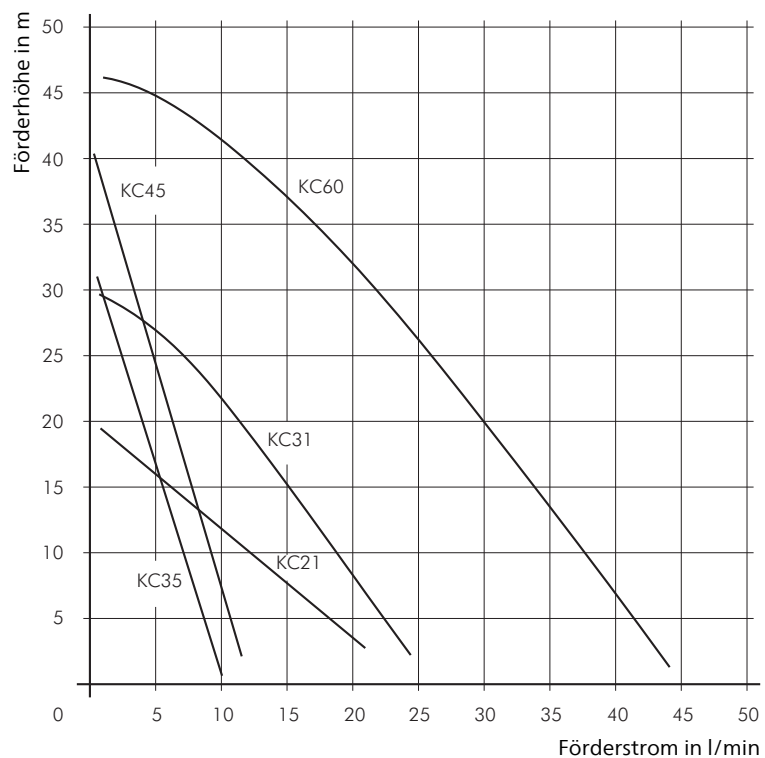
der Reihe KC eignen sich zum Fördern von dünnflüssigen Medien. Sie arbeiten nach dem Seitenkanalprinzip und saugen nach einmaliger Auffüllung selbst an.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser
 Kühlemulsionen
 Heizöl
 Kinematische Viskosität
 ...12 mm²/s (12 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C
 Saughöhe
 2 m ohne Fußventil
 6 m mit Fußventil

Ausführung

Pumpenkörper	Bronze (KC21...KC45)
Deckel	Bronze (KC21...KC31) Messing (KC35...KC60)
Laufrad	Messing
Welle	Cr-Stahl
Dichtung	Viton
Schalldruck	
KC35	57 dBA
KC45	60 dBA
KC21...KC31	63 dBA
KC60	65 dBA

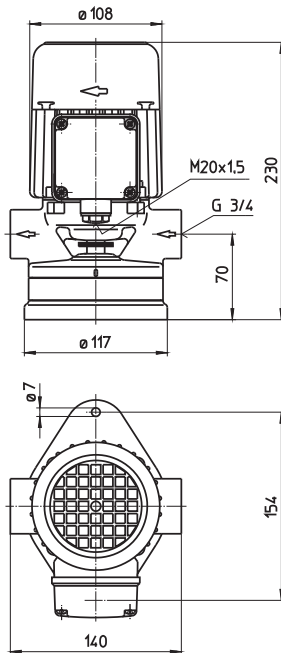


Saugpumpen

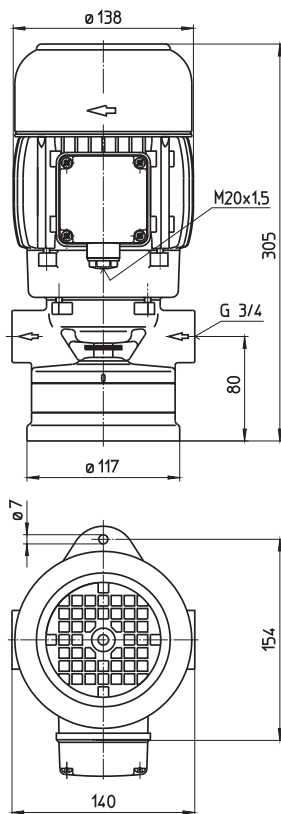
SB20...60

Laufräder offen

SB20, 40



SB60



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min /m	Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Span- nung 3~ V	Fre- quenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min
SB20	20/2	5,5	0,14	220-240	50	0,71	2700
				380-420	50	0,41	2700
				460	60	0,41	3200
SB40	40/2	6,5	0,22	220-240	50	0,95	2700
				380-420	50	0,55	2700
				460	60	0,55	3200
SB60	47/2	10	0,63	220-240	50	2,6	2750
				380-420	50	1,5	2750
				460	60	1,5	3250

Saugpumpen

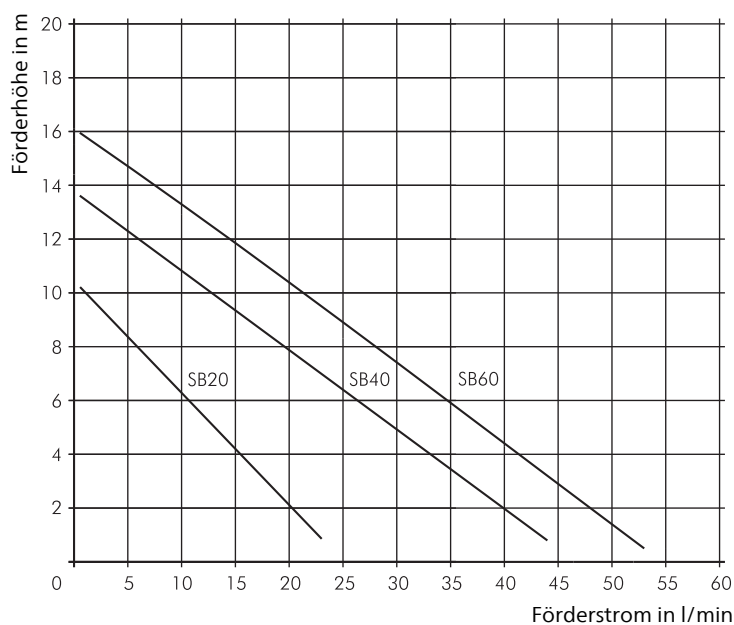
saugen nach einmaliger Auffüllung selbst an. Sie arbeiten nach dem Seitenkanalprinzip. Zur Förderung von Wasser ohne Rostschutzzusatz empfiehlt es sich, Pumpen in Sonderausführung mit Pumpenteil aus Bronze zu wählen. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt EN 12157.

Einsatzbereich

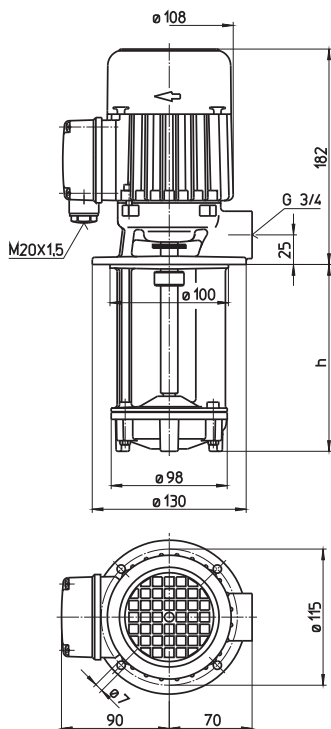
Fördermedien
 Kühlemulsionen
 Kühl- und Schneidöle
 Heizöl
 Wasser (mit Rostschutzzusatz)
 Kinematische Viskosität
 ...60 mm²/s (60 cSt)
 Fördertemperatur
 0...80° C
 Saughöhe
 1 - 2 m ohne Fußventil
 4 - 6 m mit Fußventil

Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Messing
Welle	Stahl
Gleitringdichtung	auf Graphitbasis
O-Ringe	Viton
auf Wunsch	
Pumpenkörper	Bronze (SB20...SB40)
Deckel	Bronze (SB20...SB40)
Laufrad	CrNi-Stahl
Schalldruck	
SB20...SB40	54 dBA
SB60	64 dBA



TB40-M, TB63-M TB100-M



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Tauchtiefe h mm	Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
TB40/120-M	40/2	120	5,0	0,14	220-240	50	0,71	2700
170-M		170	5,4					
220-M		220	5,8					
270-M		270	6,2					
350-M		350	7,0					
TB63/120-M	63/2	130	5,0	0,14	220-240	50	0,71	2700
170-M		180	5,5					
220-M		230	6,0					
270-M		280	6,5					
350-M		360	7,0					
TB100/120-M	75/2	130	6,0	0,22	220-240	50	0,95	2700
170-M		180	6,3					
220-M		230	6,6					
270-M		280	6,9					
350-M		360	7,5					

Tauchpumpen

sind Kreiselpumpen einfacher Bauart, bei denen das Laufrad auf der verlängerten Motorwelle sitzt.

Sie werden direkt auf den Behälter montiert und tauchen mit dem Pumpenstutzen in das Kühlmittel ein. Die Abmessungen entsprechen dem Normblatt **EN 12157**.

Es ist darauf zu achten, dass der höchste Kühlmittelstand einige Zentimeter unter dem Befestigungsflansch bleibt.

Einsatzbereich

Fördermedien
Kältemittel, Kühllöle
andere Medien auf Anfrage
Kinematische Viskosität
...45 mm²/s (45 cSt)
Fördertemperatur
...+ 130° C

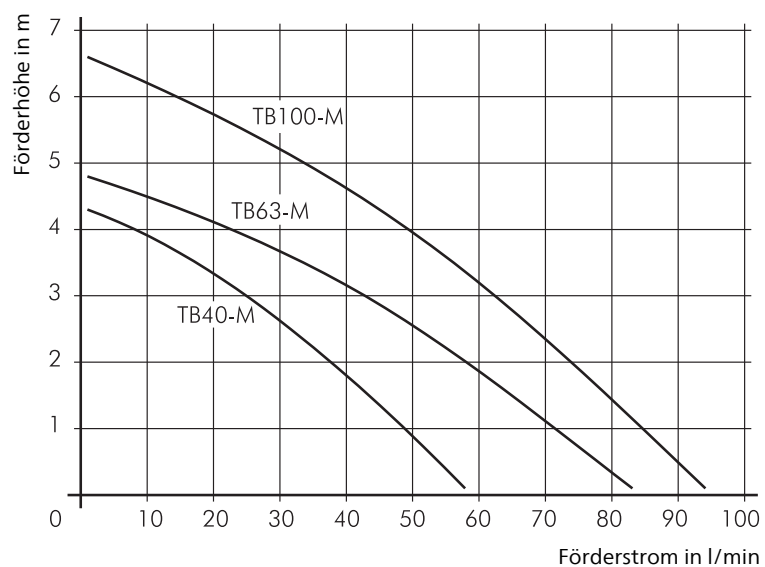
Ausführung

Pumpenkörper	Grauguss
Deckel	Grauguss
Laufrad	Messing
Welle	Stahl
auf Wunsch	
Deckel	Grauguss mit Anschlussgewinde
Laufrad	Grauguss

auf Anfrage
alle Flüssigkeit berührenden Teile in Bronze.

Auf Wunsch
werden die Pumpen TB...-M mit **1-Phasen-Wechselstrom-Motor** geliefert.

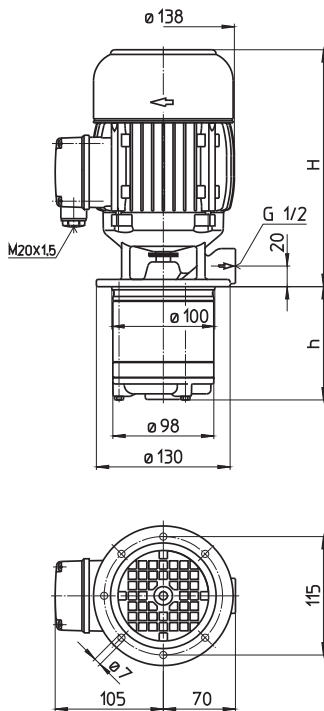
Schalldruck
TB40-M...TB100-M 54 dBA



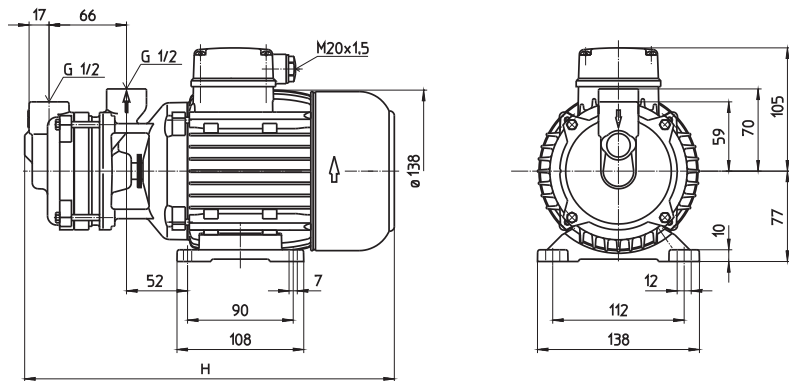
B401...501

Laufräder peripheral

B401...501
Tauchausführung



B401...501
Fußausführung



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Ge- wicht kg	Leis- tung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Dreh- zahl 1/min				
		H mm	h mm										
B401/110	10/30	230	110	9,5	0,63	220-240	50	2,6	2750				
B401-F		297	67	9,8						380-420	50	1,5	2750
B501/110	10/45	271	110	11,5	0,92	220-240	50	3,8	2840				
B501-F		341	67	11,8						380-415	50	2,2	2840

Kleinkreiselpumpen

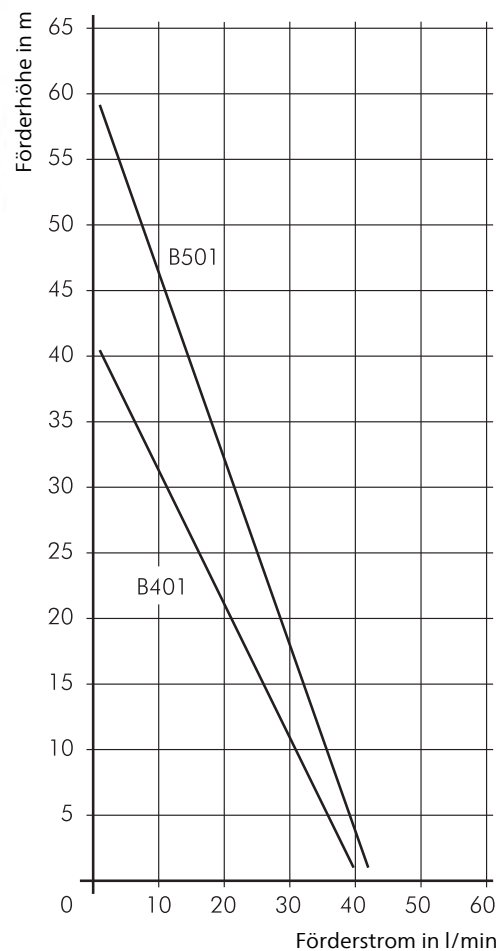
der Reihe **B401...501** sind vorgesehen für **saubere Wasserkreisläufe** bis 140° C Förder-
 dertemperatur und 5 bar Systemdruck.
 Für offene Kreisläufe siehe auch Tauch-
 pumpen TS12...24.
 Bei vertikaler Einbaulage der Reihe B in
 Tauchausführung muss der minimale
 Flüssigkeitsstand das untere Laufrad er-
 reichen.

Einsatzbereich

Fördermedien
 Industrierwasser bis 140° C bei 5 bar
 Systemdruck
 Fördertemperatur
 ...+ 140° C

Ausführung

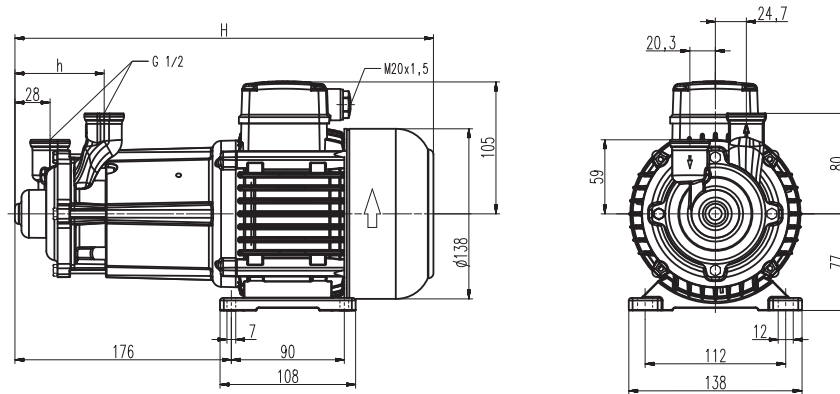
Pumpenkörper	Bronze
Deckel	Bronze
Laufrad	Messing
Welle	Cr-Stahl
auf Wunsch	
Deckel	CrNi-Stahl
Laufrad	CrNi-Stahl
Schalldruck	
B401...B501	65 dBA



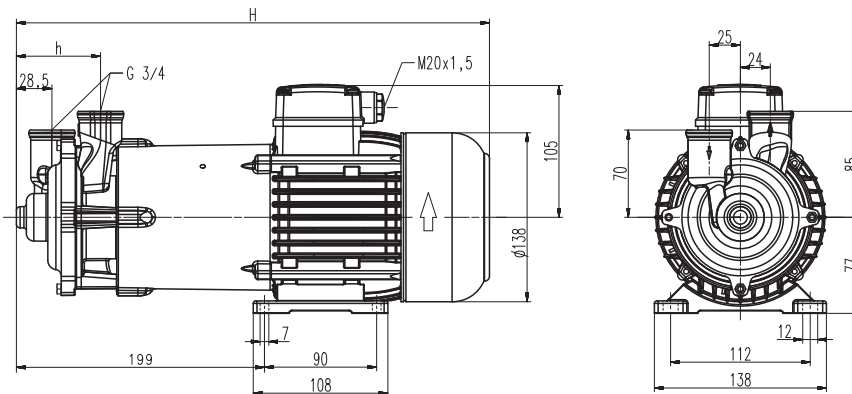
BMK3...BMK4

Laufräder peripheral

BMK3



BMK4



Type	Förderstrom bei Förderhöhe l/min / m	Maß		Gewicht kg	Leistung kW	Spannung 3~ V	Frequenz Hz	Strom A	Drehzahl 1/min
		H mm	h mm						
BMK3	10/35	333	71	9,3	0,52	220-240 380-420 460	50 50 60	2,30 1,34 1,34	2750 2750 3400
BMK4	10/48	430	67,5	14	1,1 1,27	220-240 380-415 460	50 50 60	4,33 2,50 2,4	2850 2850 3440



Kleinkreiselpumpen

der Reihe **BMK** sind vorgesehen für **saubere Wasserkreisläufe** bis 160° C Förder-
temperatur und **7 bar** Systemdruck.
Die Pumpen sind mit einer Magnetkupp-
lung ausgestattet. Der Einbau ist hori-
zontal und vertikal möglich. Die Pumpen
arbeiten verschleißarm.

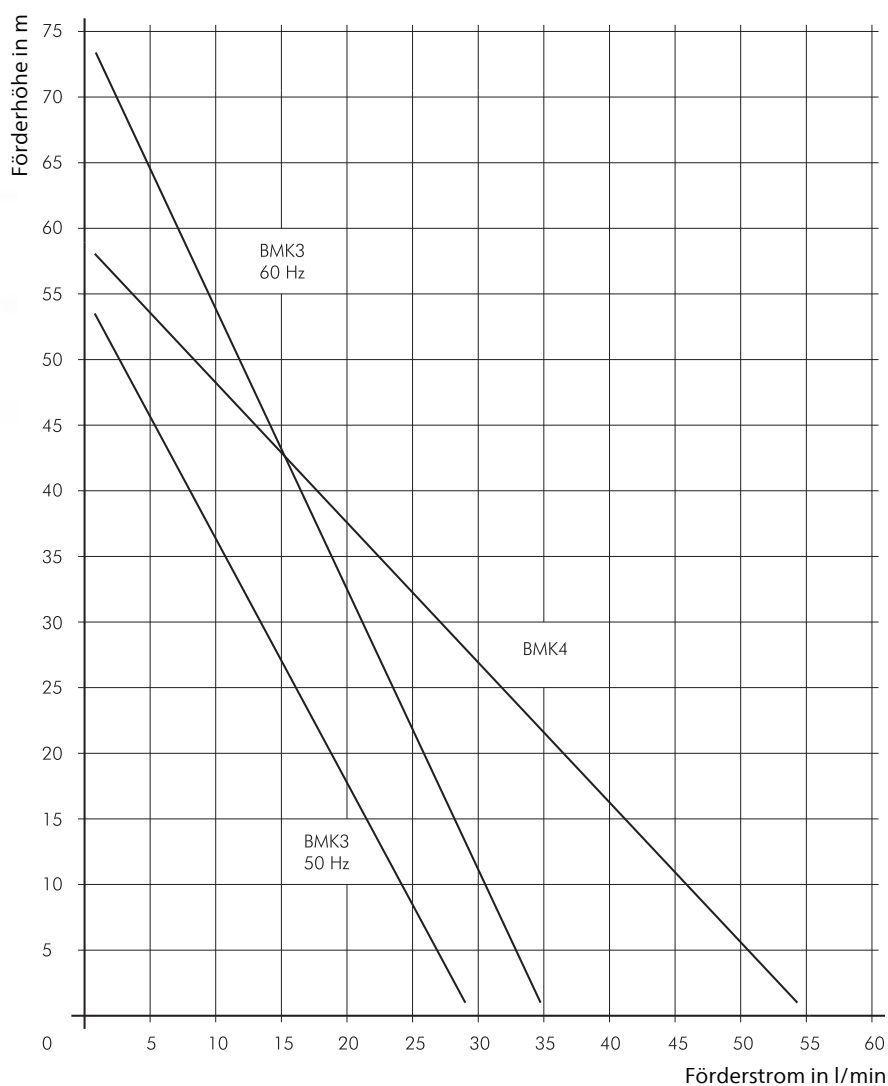
Einsatzbereich

Fördermedien
Industriewasser bis 160° C bei 7 bar
Systemdruck

Ausführung

Pumpenkörper	CrNi-Stahl
Deckel	CrNi-Stahl
Laufrad	CrNi-Stahl
Welle	Keramik
Dichtung	Spalttopf

Schalldruck	
BMK3	65 dBA
BMK4	67 dBA



1. Geltungsbereich

1.1 Wir schließen Verträge nur zu unseren **jeweils gültigen AGB**. Unsere AGB **gelten nicht gegenüber Verbrauchern**. Unsere **AGB gelten**, nachdem sie dem Kunden einmal zugewandt sind, **für alle folgenden Geschäfte** des laufenden Geschäftsverkehrs. **Neufassungen** gelten ab unserem schriftlichen Änderungsinweis.

1.2 Entgegenstehende, abweichende oder einseitige **Geschäftsbedingungen des Kunden** verpflichten uns, auch wenn wir nicht ausdrücklich widersprechen oder ungeachtet vorbehaltlos Leistungen erbringen oder entgegennehmen, nicht; es sei denn, wir hätten ihnen im Einzelfall ausdrücklich schriftlich zugestimmt.

2. Vertragsabschluss

2.1 Unterbreitet der Kunde uns ein **Angebot**, kommt der Vertrag erst mit Zugang unserer Auftragsbestätigung oder, falls keine Auftragsbestätigung erfolgt, spätestens mit Zugang unserer Rechnung oder Anlieferung beim Kunden, wenn diese vorher erfolgt, zustande. Auf schriftlichen Wunsch erfolgt eine Auftragsbestätigung schriftlich. Unsere Auftragsbestätigung bzw. Rechnung ist für den **Umfang des Vertragsinhaltes** maßgeblich.

2.2 Der Kunde ist an sein **Angebot 4 Wochen** ab Zugang bei uns **gebunden**.

2.3 Ist der Auftragserteilung durch den Kunden **unser Angebot** vorausgegangen, kommt der Vertrag durch die Auftragserteilung zustande. Weicht die Auftragserteilung des Kunden von unserem Angebot ab, kommt der Vertrag erst durch unsere Bestätigung der Auftragserteilung zustande. Erfolgte unser **Angebot „freibleibend“**, können wir es bis zum Zugang der Auftragserteilung frei widerrufen. Die Auftragserteilung des Kunden hat auf unseren Wunsch schriftlich zu erfolgen.

3. Preise, Zahlungen

3.1 Unsere **Preise** verstehen sich ab Werk oder Lager und schließen Verpackung, Fracht, Porto, Wertversicherung und Transportversicherung nicht ein, soweit nichts anderes vereinbart worden ist. Hinzu kommt die Umsatzsteuer. Bei vereinbarten Auslandslieferungen trägt der Kunde die Verzollung, Skonto, Rabatt oder Boni werden nur bei gesonderter schriftlicher Vereinbarung gewährt.

3.2 Unsere Forderungen werden mit Zugang unserer Benachrichtigung über die erfolgte Bereitstellung der Ware zur Abholung bzw. bei vereinbarter Anlieferung mit Anlieferung beim Kunden **fällig**, es sei denn, ein späterer Zahlungstermin ist schriftlich vereinbart worden.

3.3 **Zahlungen** sind in EURO abzugs-, speesen- und kostenfrei an ein von uns bezeichnetes Bankinstitut zu zahlen. Von uns eingeräumte **Zahlungs- und Skontofristen** beginnen mit dem Rechnungsdatum. Vereinbarte **Skontoabzüge** sind nur zulässig, wenn sich unser Kunde nicht im Verzug mit anderen Forderungen aus unserer Geschäftsbeziehung befindet. Für die **Rechtzeitigkeit der Zahlung** ist der Eingang des Überweisungsauftrags bei der Bank des Kunden bei ausreichender Kontendeckung maßgeblich.

3.4 Wir behalten uns vor, Zahlungen zur **Tilgung** der ältesten fälligen Rechnungsposten einschl. der angefallenen Zinsen und Kosten zu verwenden in der Reihenfolge: Kosten, Zinsen, Hauptforderung.

3.5 Bewirkt der Kunde die Zahlung nicht spätestens zwei Tage nach Zugang unserer Benachrichtigung über die Bereitstellung der Ware zur Abholung bzw. bei besonders vereinbarter Anlieferung zwei Tage nach Anlieferung, gerät er in **Verzug**, es sei denn, ihm geht zuvor unsere Rechnung zu oder ein vereinbarter Zahlungstermin ist zuvor abgelaufen. In diesen Fällen gerät der Kunde bereits in Verzug, wenn er die Zahlung nicht spätestens einen Tag nach Rechnungszugang bzw. am Zahlungstermin bewirkt. Im Verzugsfall berechnen wir im kaufmännischen Geschäftsverkehr ab Fälligkeit (Ziffer 3.2) zunächst **Fälligkeitszinsen** von 5 % Punkten p.a.; ab Verzugsbeginn **Verzugszinsen** in Höhe von 8 % Punkten p.a. über dem jeweiligen Basiszinssatz.

3.6 Eingeräumte Zahlungsziele entfallen, wenn für uns eine **wesentliche Verschlechterung der Vermögenslage** des Kunden erkennbar wird oder unser Kunde **unrichtige oder unvollständige Angaben** über seine Kreditwürdigkeit macht. In diesen Fällen werden ausstehenden Forderungen insoweit sofort fällig, wie dem Kunden keine Leistungsverweigerungsrechte zustehen. Ferner können wir unsere Sicherungsrechte geltend und ausstehende Lieferungen von der Leistung angemessener Sicherheit oder Vorkasse abhängig machen. Verweigert der Kunde diese, können wir, soweit wir unsere Leistung noch nicht erbracht haben, vom Vertrag zurücktreten, ohne dass der Kunde hieraus Rechte herleiten kann.

3.7 **Wechsel** und **Schecks** werden nur bei besonderer Vereinbarung und erfüllungshalber angenommen. Wechsel müssen diskontierbar sein. Wechsel- und Diskontospesen trägt der Kunde; sie werden vom Tage der Fälligkeit des Rechnungsbetrages an berechnet und sind sofort fällig. Die Laufzeit der Wechsel darf 90 Tage nach Rechnungsdatum nicht überschreiten.

3.8 Der Kunde kann gegen unsere Ansprüche nur **aufrechnen**, wenn sein Gegenanspruch unbestritten oder rechtskräftig festgestellt worden ist oder entscheidungsreif besteht. Gleiches gilt für die Geltendmachung eines **Leistungsverweigerungs- oder Zurückbehaltungsrechts**. Der Kunde kann ein Zurückbehaltungsrecht zudem nur auf Ansprüche aus demselben Vertragsverhältnis stützen, auf dem seine Verpflichtung beruht und ein solches auch nur dann geltend machen, wenn wir trotz schriftlicher Aufforderung des Kunden keine angemessene Sicherheit geleistet haben.

4. Lieferung / Preis- und Leistungsgefahr

Lieferung und Versand erfolgen ab Fabrik, unverpackt und auf **Gefahr des Kunden**. Nach Gefahrgübergang hafte wir weder für Verlust, Untergang noch für Beschädigung. Mehrkosten durch besondere Versandwünsche des Kunden trägt dieser.

5. Lieferfristen

5.1 **Fixtermine** bedürfen unserer schriftlichen Bestätigung. **Lieferverzögerungen** aufgrund von Arbeitskämpfen und unvorhersehbaren außergewöhnlichen Ereignissen wie hoheitliche Maßnahmen, Verkehrsstörungen usw. befreien uns für die Dauer ihrer Ausführungen oder bei Unmöglichkeit voll von der Lieferpflicht, soweit wir die Störung nicht zu vertreten haben.

5.2 Jede uns zu setzende **Nachfrist** muss mindestens 4 Wochen betragen.

5.3 Soweit wir Lieferungen nicht erbringen können, weil wir von eigenen Lieferanten nicht beliefert werden, obwohl wir **kongruente Deckungsgeschäfte** abgeschlossen haben, werden wir von unserer Leistungspflicht frei und können vom jeweiligen betroffenen Vertrag zurücktreten. Wir werden den Kunden hierüber unverzüglich informieren. Bereits erbrachte Gegenleistungen werden wir dem Kunden unverzüglich erstatten. Darüber hinausgehende Ansprüche stehen unserem Kunden in einem solchen Fall nicht zu.

6. Retouren

Rücksendungen werden nur nach **schriftlicher Ankündigung** und unserer **vorherigen Annahmestätigung** angenommen. Sie erfolgen auf **Kosten und Gefahr des Kunden**, es sei denn, die rückgelieferte Ware ist mangelhaft.

7. Vertragswidrige Ware

7.1 Liegt ein **Mangel** an der gelieferten Ware vor, ist der Kunde nur berechtigt, **Nachbesserung** der Ware zu verlangen. Eine Nachlieferung ist ausgeschlossen, da diese regelmäßig unverhältnismäßige Kosten verursachen würde und dem Kunden durch den Ausschluss der Nachlieferung keine erheblichen Nachteile entstehen. Wahlweise können wir auch eine mangelfreie Sache nachliefern.

7.2 Schlägt die Nacherfüllung fehl oder erfolgt sie nicht binnen einer uns gesetzten, angemessenen Frist, kann der Kunde vom Vertrag **zurücktreten** oder den Kaufpreis **mindern**. Schadensersatz kann nur unter den Voraussetzungen von Ziffer 8. verlangt werden.

7.3 Gibt unser Kunde, nachdem er einen Mangel gerügt und die uns zur Nacherfüllung gesetzte Frist abgelaufen ist, nicht zu erkennen, welche Rechte nach den Ziffern 7.1 und 7.2 er beansprucht, können wir dem Kunden hierzu schriftlich eine **Erklärungsfrist** von 3 Wochen setzen. Nach fruchtlosem Fristablauf geht die Entscheidungsbefugnis auf uns über.

7.4 Es gelten die gesetzlichen **Untersuchungs- und Rügepflichten** gemäß § 377 HGB. Erstmusterfreigaben unseres Kunden entbinden diesen nicht von seinen Untersuchungs- und Rügepflichten und schränken diese auch nicht ein.

7.5 Die **Gewährleistungsfrist** beträgt 24 Monate. Sie beginnt bei Lieferung ab Fabrik (EXW) mit dem in unserer Lieferbereitschaftsanzeige genannten Abholtag, ansonsten mit der Übergabe der Ware an unserem Kunden.

7.6 Die betriebsbedingte Abnutzung von **Verschleißteilen** begründet keinen Mangel und löst somit keine Gewährleistungsansprüche des Kunden aus. Entsprechendes gilt für Defekte, die aufgrund einer **ungeeigneten oder unsachgemäßen** Verwendung, fehlerhaften Montage oder Inbetriebsetzung der gelieferten Ware durch den Kunden eintreten, insbesondere bei Nichtbeachtung unserer Montage- und Inbetriebnahmeanleitungen oder einer sonstigen fehlerhaften Behandlung, ungeeigneter Betriebsmittel, Austauschwerkstoffe, oder sonstige ungeeignete Rahmenbedingungen.

8. Haftung

8.1 Wird gekaufte Ware schuldhaft nicht abgenommen, können wir eine **Nichtabnahmeentscheidung** in Höhe von 20 % des Kaufpreises verlangen; die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt vorbehalten. Dem Kunden ist der Nachweis eines geringeren Schadens gestattet.

8.2 **Schadensersatzansprüche** des Kunden, gleich aus welchem Rechtsgrund, sowie Ansprüche auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen sind ausgeschlossen, es sei denn, die Schadensursache beruht entweder auf einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung oder auf einer zumindest fahrlässigen Verletzung einer Vertragspflicht, deren Erfüllung den Vertrag prägt und auf die der Kunde vertrauen darf (wesentliche Vertragspflicht); letzterenfalls ist die Haftung der Höhe nach begrenzt auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren und vertragstypischen Schaden.

8.3 Die vorstehende Haftungsbeschränkung nach Ziffer 8.2 gilt auch für die persönliche Haftung unserer Mitarbeiter, Vertreter und Organe sowie für unsere Erfüllungsgehilfen.

8.4 Die **Haftungsbeschränkungen nach Ziffer 8.2 und 8.3 gelten nicht für Personenschäden**, d.h. für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei einer Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz oder soweit wir ausnahmsweise eine Garantie übernommen haben.

9. Verjährung

9.1 Unsere Zahlungsansprüche und Zinsansprüche verjähren in **fünf Jahren**, soweit nicht gesetzlich eine längere Frist bestimmt ist. Die Verjährung beginnt mit dem Schluss des Jahres, in dem unser Anspruch entstanden ist und wir Kenntnis von den anspruchsbegründenden Tatsachen erlangt haben.

9.2 Abweichend von § 195 BGB beträgt die **regelmäßige Verjährungsfrist** für Ansprüche des Kunden **24 Monate**. Die Verjährung beginnt mit dem Schluss des Jahres, in dem der Anspruch des Kunden entstanden ist und er Kenntnis von den anspruchsbegründenden Tatsachen erlangt hat.

9.3 Abweichend von Ziff. 9.2 verjähren auf einem **Mangel** der Ware beruhende vertragliche Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden sowie sein Recht auf Nacherfüllung in 24 Monaten (vgl. 7.5). Rückgriffsansprüche nach § 478 f. BGB bleiben hiervon unberührt.

9.4 Ziff. 9.2 gilt nicht im Falle einer **vorsätzlichen oder grob fahrlässigen** Pflichtverletzung oder einer Verletzung **wesentlicher Vertragspflichten** sowie in den in Ziff. 8.4 genannten Fällen. Hier gelten die gesetzlichen Verjährungsfristen.

10. Eigentumsvorbehalt

10.1 Wir **behalten uns das Eigentum** an der gelieferten Ware („Vorbehaltsware“) bis zum vollständigen Ausgleich unserer Forderungen gegen den Kunden („Gesicherte Forderungen“) und der Einlösung aller Schecks und Wechsel vor. Gesicherte Forderungen sind alle gegenwärtigen und künftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung mit dem Kunden, einschließlich jedweder Saldoforderungen aus Kontokorrent.

10.2 Der Kunde ist verpflichtet, die **Vorbehaltsware** für uns **sorgfältig zu verwahren**, auf eigene Kosten instand zu halten, instand zu setzen und in dem für einen sorgfältigen Kaufmann üblichen Rahmen gegen Abhandenkommen und Beschädigung zum Neuwert zu versichern und uns dies auf Verlangen unverzüglich durch schriftliche Bestätigung des Versicherers nachzuweisen. Der Kunde tritt seine Ansprüche auf entsprechende Versicherungsleistungen hierdurch im Voraus an uns ab. Wir nehmen die Abtretung an.

10.3 Der Kunde verarbeitet die Vorbehaltsware für uns. Wir werden Eigentümer der neuen Sache. Die **Verarbeitung, Vermischung oder Verbindung** der Vorbehaltsware mit anderen Waren erfolgt ebenfalls für uns. Wir erwerben **Miteigentum** an der so entstehenden neuen Sache nach dem Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen Waren. Erfolgt die Verbindung oder Vermischung mit einer uns nicht gehörenden Hauptsache, tritt der Kunde hierdurch im Voraus seine Rechte an der Hauptsache an uns ab. Wir nehmen die **Abtretung** an. Neue Sachen und Hauptsachen im Sinne dieser Ziff. 10.3 gelten ebenfalls als Vorbehaltsware.

10.4 Der Kunde ist berechtigt, im **ordentlichen Geschäftsverkehr** über die Vorbehaltsware zu **verfügen**, solange er nicht im Zahlungsverzug ist. Dies gilt nicht, wenn und soweit zwischen dem Kunden und seinen Abnehmer ein Abtretungsverbot hinsichtlich der Kaufpreis- oder Werklohnforderung des Kunden vereinbart ist. Zu Verpfändungen, Sicherungsübereignungen oder sonstigen Belastungen der Vorbehaltsware ist der Kunde darf nicht berechtigt. Der Kunde darf seine Forderungen aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware auch nicht abtreten, um sie im Wege des Factoring einzuziehen zu lassen, es sei denn, er verpflichtet den Factor unwiderruflich dazu, die Gegenleistung insoweit unmittelbar an uns zu bewirken, als Gesicherte Forderungen bestehen.

10.5 Der Kunde ist verpflichtet, beim Weiterverkauf der Vorbehaltsware unsere Rechte in Höhe der Gesicherten Forderungen zu **sichern**, soweit dies im ordnungsgemäßen Geschäftsgang tunlich ist. Dies kann dadurch geschehen, dass der Kunde den Übergang des Eigentums an den von ihm verkauften Waren an seine Abnehmer von deren vollständiger Bezahlung abhängig macht.

10.6 Wird die Vorbehaltsware vom Kunden veräußert, so tritt er hierdurch im Voraus seine sich aus der Weiterveräußerung ergebenden Ansprüche gegen seine Abnehmer oder Dritte (einschl. jedweder Saldoforderungen aus Kontokorrent) mit allen Sicherungs- und Nebenrechten, einschließlich Forderungen aus Wechseln und Schecks in Höhe der Gesicherten Forderungen an uns ab. Wir nehmen die **Abtretung** an. Wird die Vorbehaltsware mit anderen Sachen zu einem Gesamtpreis verkauft, beschränkt sich die Abtretung auf den anteiligen Betrag der Rechnung des Kunden für die mitveräußerte Vorbehaltsware. Wird Ware verkauft, an der wir nach Ziff. 10.3 Miteigentum erworben haben, beschränkt sich die Abtretung auf den Teil der Forderung, der unserem Miteigentumsanteil entspricht.

10.7 Der Kunde darf die an uns nach Ziff. 10.2 und 10.6 abgetretenen Forderungen in seinem Namen auf eigene Rechnung für uns **einziehen**, soweit wir diese **Ermächtigung** nicht widerrufen. Unser Recht, die abgetretenen Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir werden die abgetretenen Forderungen jedoch nicht selbst einziehen und die Einzugsermächtigung des Kunden nicht widerrufen, soweit der Kunde mit seinen Zahlungsverpflichtungen nicht in Verzug gerät oder sich seine Vermögenslage wesentlich verschlechtert. Der Kunde ist in einem solchen Fall verpflichtet, uns alle zur Geltendmachung der abgetretenen Forderungen notwendigen Angaben und Unterlagen zu übermitteln.

10.8 Bei **Verzug** oder einer **wesentlichen Verschlechterung der Vermögenslage** des Kunden oder sonstigen nicht unerheblichen Pflichtverletzungen des Kunden verpflichtet er sich vorbehaltlich § 107 Abs. 2 InsO zur Herausgabe der Vorbehaltsware. Diese Verpflichtung ist unabhängig von einem Rücktritt oder einer Nachfristsetzung. Der Kunde gestattet uns schon jetzt, zur Abholung seine Geschäftsräume zu betreten. Wir sind berechtigt, zurückgenommene Ware im ordentlichen Geschäftsverkehr weiter zu veräußern und die Verwertungskosten sowie unsere sonstigen Ansprüche gegen den Kunden mit dem Erlös zu verrechnen. Die Rücknahme der Vorbehaltsware erfolgt nur sicherungshalber, ein Rücktritt vom Vertrag liegt hierin nur bei ausdrücklicher schriftlicher Erklärung. Bei der Bemessung der Vergütung von Nutzungen im Fall eines Rücktritts ist auch auf die inzwischen eingetretene Wertminderung Rücksicht zu nehmen.

10.9 Über **Zwangsvollstreckungsmaßnahmen** Dritter in die Vorbehaltsware oder in die uns abgetretenen Forderungen oder sonstigen Sicherheiten hat der Kunde uns unverzüglich unter Mitteilung der für eine Intervention notwendigen Informationen zu unterrichten; dies gilt auch für Beeinträchtigungen sonstiger Art. Sofern der Dritte die uns in diesem Zusammenhang entstehenden gerichtlichen oder außergerichtlichen Kosten nicht zu erstatten vermag, haftet hierfür der Kunde.

10.10 Wir verpflichten uns, die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Kunden insoweit **freizugeben**, als der aus den Sicherheiten realisierbare Wert 110 % oder der Schätzwert der Vorbehaltsware 150 % der zu sichernden Forderungen übersteigt. Die Auswahl der freizugebenden Vorbehaltsware obliegt uns. Der realisierbare Wert ist der in einer (hypothetischen) Insolvenz des Kunden für die Vorbehaltsware zu erzielende Wertungserlös im Zeitpunkt unserer Entscheidung über das Freigabeverlangen. Der Schätzwert ist der Marktpreis der Vorbehaltsware in diesem Zeitpunkt.

10.11 Soweit der Eigentumsvorbehalt nach ausländischem Recht des Landes, in dem sich die Vorbehaltsware befindet, nicht wirksam sein sollte, hat der Kunde auf unser Verlangen eine **gleichwertige Sicherheit** zu bestellen. Kommt er diesem Verlangen nicht nach, können wir den sofortigen Ausgleich aller offenen Rechnungen verlangen.

11. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anwendbares Recht

11.1 **Erfüllungsort** ist der Sitz unserer Hauptverwaltung in 58791 Werdohl. **Gerichtsstand** für alle Streitigkeiten aus Handelsgeschäften mit Vollkaufleuten und juristischen Personen des öffentlichen Rechts ist für beide Teile der Sitz unserer Hauptverwaltung in 58791 Werdohl (§ 38 ZPO). Dies gilt auch für Wechsel- und Scheckprozesse. Wir können unseren Kunden auch an seinem allgemeinen Gerichtsstand in Anspruch nehmen.

11.2 Es gilt **deutsches Recht**. Das Übereinkommen der vereinbarten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG-„Wiener Kaufrecht“) ist ausgeschlossen.

12. Salvatorische Klausel

Sind oder werden einzelne Bestimmungen dieser Bedingungen oder des Liefergeschäftes ganz oder teilweise unwirksam, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen oder übrigen Teile solcher Klauseln nicht berührt.



Fax	+49 2392 5006-180	Datum	
E-Mail	sales@brinkmannpumps.de		

Kontaktdaten	
Firma	
Adresse	
Ansprechpartner	
Telefon	
E-Mail	

Pumpe	
Anwendung	
Bedarf pro Jahr (Stück)	

Förderdaten	
Förderstrom (l/min.)	
Druck (bar)	
Förderhöhe (m)	

Abmessung	
Tauchtiefe	

Fördermedium	
Art	
Temperatur (°C)	
Viskosität bei Fördertemperatur (mm ² /s, cSt)	
Dichte (kg/l)	
Feststoffanteil (g/l)	
Feststoffgröße (mm/mm)	
pH-Wert	
Luftanteil im Medium	

Werkstoffe	
Pumpenkörper	
Deckel	
Laufräder	
Welle	
Dichtungen	

Antrieb			
ausgelegt für Netz	<input type="checkbox"/> 3 x 400 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 440 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 208-230 V, 60 Hz
	<input type="checkbox"/> 3 x 415 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 460 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 200-220 V, 60 Hz
	<input type="checkbox"/> 3 x 380 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 480 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> 1 x 115 V, 60 Hz
	<input type="checkbox"/> 3 x 200 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 380 V, 60 Hz	<input type="checkbox"/> andere:
	<input type="checkbox"/> 1 x 230 V, 50 Hz	<input type="checkbox"/> 3 x 400 V, 60 Hz	

Motor	
Schutzart IP55	
Isolationsklasse (F)	
Umgebungstemperatur (°C)	
Frequenzregelung (Hz)	von <input type="text"/> bis <input type="text"/>
Einschaltungen (pro min)	
Motoranschlussstecker HAN	<input type="checkbox"/> ja

Sonstiges	



A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Modernste Fertigungsanlagen, rationale Fertigungsprozesse und hoch motivierte Mitarbeiter sorgen für Flexibilität und Lieferfähigkeit am Standort Werdohl/Germany. Seit 1997 besteht ein Tochterunternehmen in Wixom/USA, seit 2008 eine Niederlassung in Kanagawa/Japan.



Production



Schon immer ist es fester Bestandteil der Unternehmensphilosophie, den BRINKMANN Fullservice nahezu weltweit zu etablieren. Dazu werden die Mitarbeiter der Vertretungen in Beratung, Anwendung und im Reparatur- und Servicebereich umfangreich geschult.



Das Brinkmann Pumps Netzwerk – So erreichen Sie uns.



BRINKMANN PUMPS ist im europäischen, amerikanischen sowie im asiatischen Markt präsent. Das garantiert eine kompetente Beratung und den typischen BRINKMANN Fullservice. Vor Ort und wann immer Sie wollen. Besuchen Sie unsere Webseite – hier finden Sie alle Kontaktdaten unserer Vertretungen. Überzeugen Sie sich von der Leistungsfähigkeit unseres Hauses.

Herzlich willkommen bei BRINKMANN PUMPS.



BRINKMANN PUMPS

K.H. Brinkmann GmbH & Co. KG
Friedrichstraße 2
58791 Werdohl
Germany

Brinkmann Pumps Inc.
47060 Cartier Drive
Wixom, MI 48393
United States

Brinkmann Pumps Japan Co. Ltd.
2-19-12, Engyo Fujisawa
Kanagawa, 252-0805
Japan

T +49 2392 5006-0
F +49 2392 5006-180
sales@brinkmannpumps.de
www.brinkmannpumps.de

T +1 248 926 9400
F +1 248 926 9405
sales@brinkmannpumps.com
www.brinkmannpumps.com

T +81 466 778320
F +81 466 778321
sales@brinkmannpumps.jp
www.brinkmannpumps.jp