

Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP

Betriebsdaten

Angefragter Förderstrom		Förderstrom	36,00 m³/h
Feststoffgehalt max. 20 ppm		Förderhöhe	56,43 m
Betriebsdaten ermittelt für max. Zulaufdruck		Wirkungsgrad	71,3 %
Angefragte Förderhöhe		Leistungsbedarf	6,71 kW
Fördermedium	+ Wasser, Kesselspeisewasser + Fahrweise AF Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Pumpendrehzahl	1460 1/min
		NPSH erforderlich	1,47 m
		zulässiger Betriebsdruck	59,50 bar.r
		Enddruck	27,99 bar.r
Feststoffgehalt max. 50 ppm			
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Enddruck im Nullpunkt	28,68 bar.r
max. zul. Temperatur	200,0 °C	Min. zul. Förderstrom für Dauerbetrieb	11,14 m³/h
Mediumdichte	865 kg/m³	Min. zul. Förderstrom für Kurzzeitbetrieb	11,14 m³/h
Viskosität Fördermedium	0,16 mm²/s	Mindestmassenstrom für stabile Kennlinie	5,39 kg/s
Zulaufdruck max.	23,20 bar.r	Min. zul. Massenstrom für Dauerbetrieb	2,68 kg/s
Zulaufdruck min.	23,20 bar.r	Min. zul. Massenstrom für Kurzzeitbetrieb	2,68 kg/s
NPSH vorhanden	12,02 m	Nullpunktförderhöhe	64,65 m
Dampfdruck	15,55 bar.a	Max. zul. Förderstrom	53,50 m³/h
Massenstrom	8,65 kg/s	Max. zul. Massenstrom	12,85 kg/s
Max. Leistung für Kennlinie	8,24 kW	Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %
Mindestförderstrom für stabile Kennlinie	22,44 m³/h	Hydraulischer Probelauf	Ja

Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP

Ausführung

Ausführung	B	Dichtungseinbauraum	Dichtungsraum, kühlbar
Stufenzahl	4	Kühlwassermenge	0,36 m³/h
Entlastungskolben	mit Kolben	Spaltring	Spaltring
Ausführung	Für Montage auf Grundplatte	Laufreddurchmesser	214,0 mm
Aufstellart	Horizontal	Min. Laufreddurchmesser	192,0 mm
Saugstutzen Nennweite	DN 100	Max. Laufreddurchmesser	214,0 mm
Saugstutzen Nenndruck	PN 25	Freier Durchgang	12,5 mm
Saugstutzen Stellung	oben (0°/360°)	Drehrichtung von Antriebsseite	Rechts im Uhrzeigersinn
Anschlussnorm, Saugstutzen	EN 1092-1	Lagerträgerausführung	Standard (normal)
Druckstutzen Nennweite	DN 65	Lagerträgergröße	65
Druckstutzen Nenndruck	PN 63	Lagerdichtung	Wellendichtring
Stellung Pumpenaustritt	oben (0°/360°) vom Antrieb aus gesehen	Lagerart	Wälzlager
Flanschnorm Druckstutzen	EN 1092-1	Schmierart Antriebsseite	Öl
Wellendichtung	Einfachwirkende GLRD	Lagerart (pumpenseitig)	Gleitlager
Hersteller	Burgmann	Schmierart (pumpenseitig)	fördermediumgeschmiert
Typ	H7N	Schmiermittelüberwachung	Ölstandsregler
Werkstoffcode	Q1AEGG	Temperaturmessbohrung	mit
Dichtungscode	64	Temperaturfühler PT100 mts.	ohne
Fahrweise	BM Dead-end mit Mantelkühlung	Schwingungsmessbohrung	mit
		Farbe	Graualuminium (ähnlich RAL 9007)

Die Kühlkammer muss immer an einen Kühlkreislauf angeschlossen sein und Kühlwasserzirkulation muss unabhängig von der Temperatur des gepumpten Mediums vorhanden sein.

Nach Anhalten des Antriebs muss die Wasserkühlung solange weiterbetrieben werden, bis die Temperatur des Fördermediums 140 °C unterschreitet.

Antrieb, Zubehör

Antriebstyp	Elektromotor	Drehzahlauswahl	feste Drehzahl
Antriebsnorm mech.	IEC	Frequenz	50 Hz
Bereitstellung Antrieb durch	ohne Motor	Motorbemessungsleist. P2	11,00 kW
Bauform	B3	vorhandene Reserve	63,96 %
Motorgröße	160M	Motorpolzahl	4

Werkstoffe 22

Sauggehäuse (106)	Stahl GP240GH+N	Gehäuse für Dichtung (441)	CrNiMo-Stahl 1.4404
Druckgehäuse (107)	Stahl GP240GH+N	Spaltring (502.1)	GX120CRMO29-2 1.4138
Stufengehäuse (108)	Stahl 1.0576 S355J2H	Wellenhülse (523)	CrNiMo-Stahl 1.4571
Leitrad (171)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Lagerhülse (529)	Keramik SSiC
Welle (210)	Chromstahl 1.4021QT700+SR	Buchse (540)	Chromstahl 1.4021QT700+SR
Lauftrad (230)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Scheibe (550.1)	CrNiMo-Stahl 1.4571
Sauglauftrad (231)	CrNiMo-Stahl 1.4408	Kolben (59-4)	Chromstahl 1.4021QT700+SR
Lagergehäuse (350)	Grauguss EN-GJL-250	Verbindungsschraube (905)	30NCD16
Lagereinsatz (381)	Keramik SSiC	Wärmesperre in Werkstoff "Polyester glasfaserverstärkt" ist nicht geeignet, wenn das Fördermedium Hydrazin enthält.	
O-Ring (412)	Fluoraz		

Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP

Abnahmen

Hydraulischer Probelauf

Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 3B; kleiner 10 kW gemäss § 4.4.2
Anzahl Messpunkte Q-H	5
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Prüfteilnahme	ohne Kunde
Prüfstückzahl ohne Kunde	3
Prüfstückzahl mit Kunde	0

Statische Druckprüfung mit Wasser (Raumtemp.)

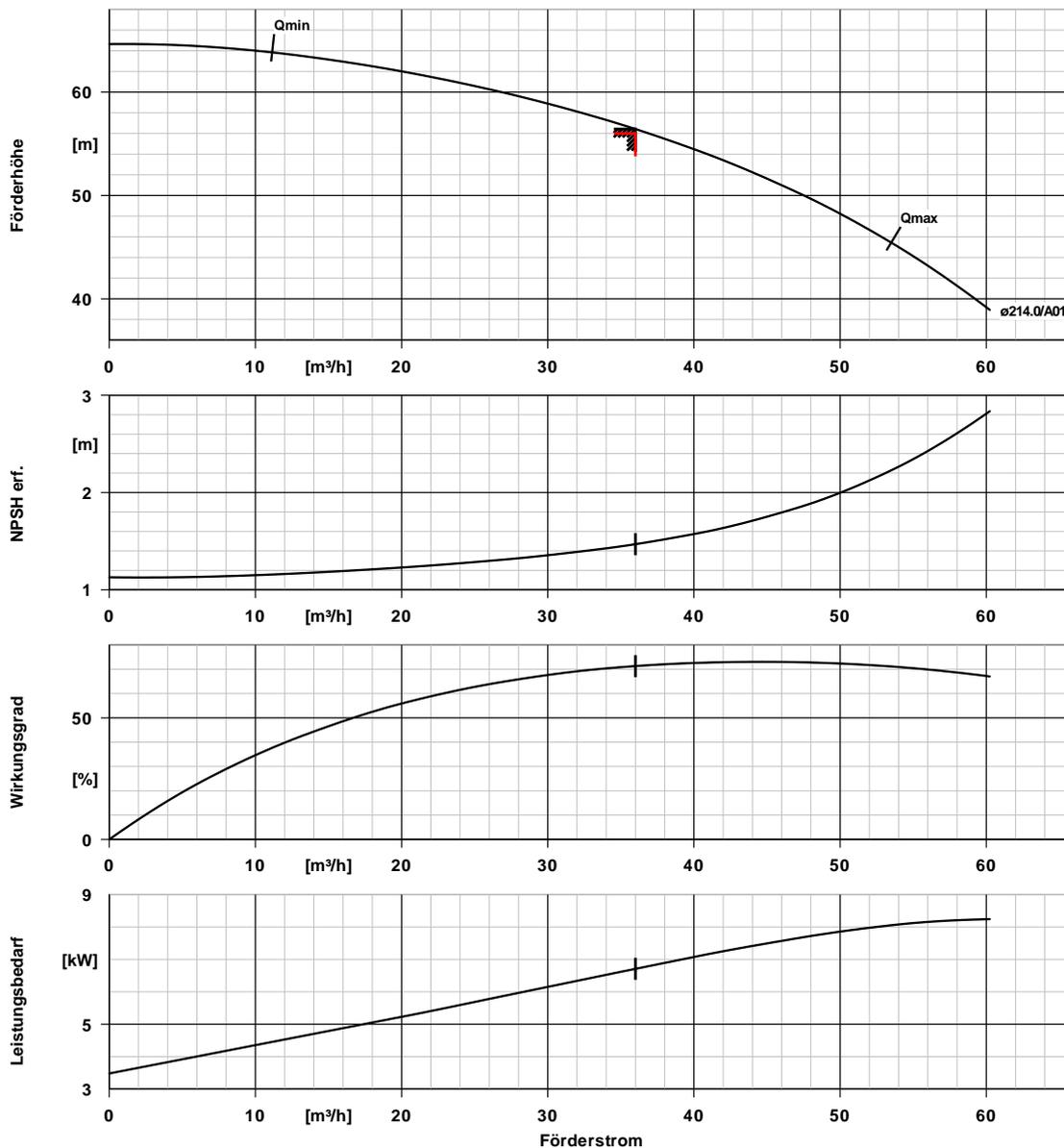
Umfang	Drucktragende Einzelteile
--------	---------------------------

Sauggehäuse	33,00 bar.r
Druckgehäuse	82,00 bar.r
Stufengehäuse	82,00 bar.r
Gehäuse für Dichtung	52,00 bar.r
Prüfdauer	2,0 min
Bescheinigung	Prüfzeugnis 3.1 nach EN 10204
Prüfteilnahme	ohne Kunde

Werkstoffzeugnisse: Sauggehäuse, Druckgehäuse, Stufengehäuse, Gehäuse für Dichtung, Verbindungsschrauben (106, 107, 108, 441, 905)

Bescheinigung	Werkszeugnis 2.2 nach EN 10204
---------------	-----------------------------------

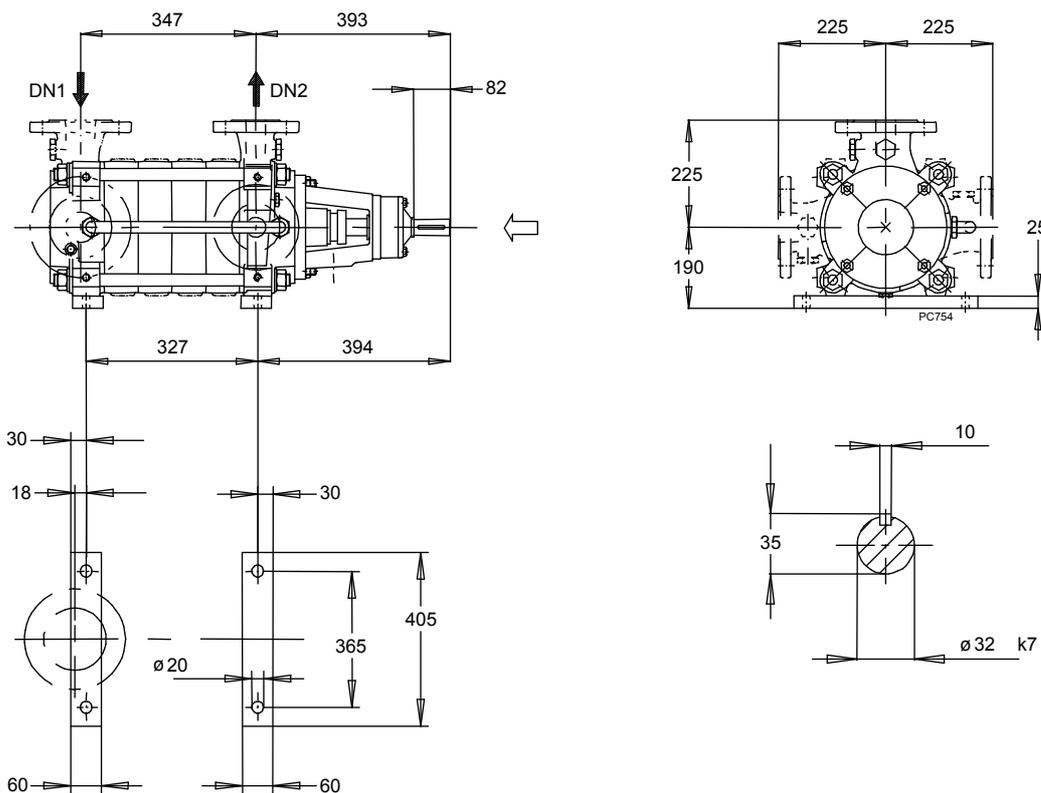
Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP



Kurven Daten

Drehzahl	1460 1/min	Wirkungsgrad	71,3 %
Mediumdichte	865 kg/m^3	Leistungsbedarf	6,71 kW
Viskosität	0,16 mm^2/s	NPSH erforderlich	1,47 m
Förderstrom	36,00 m^3/h	Kurvenummer	1777.407543/05 Cr
Angefragter Förderstrom	36,00 m^3/h	Laufreddurchmesser	214,0 mm
Förderhöhe	56,43 m	Abnahmenorm	ISO 9906 Klasse 3B
Angefragte Förderhöhe	56,00 m		

Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Nicht in Lieferumfang enthalten	
Motorgröße	160M
Leistung Motor	11,00 kW
Motorpolzahl	4
Drehzahl	1481 1/min

Anschlüsse

Saugstutzen Nennweite DN1	DN 100 / EN 1092-1
Druckstutzen Nennweite DN2	DN 65 / EN 1092-1
Nenndruck saugs.	PN 25
Nenndruck drucks.	PN 63

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

Zulässige Maßabweichung für Achshöhen:
 Maße ohne Toleranzangabe, mittel nach:
 Anschlussmaße für Pumpen:
 Maße ohne Toleranzangabe - Schweißteile:
 Maße ohne Toleranzangabe - Graugussteile:

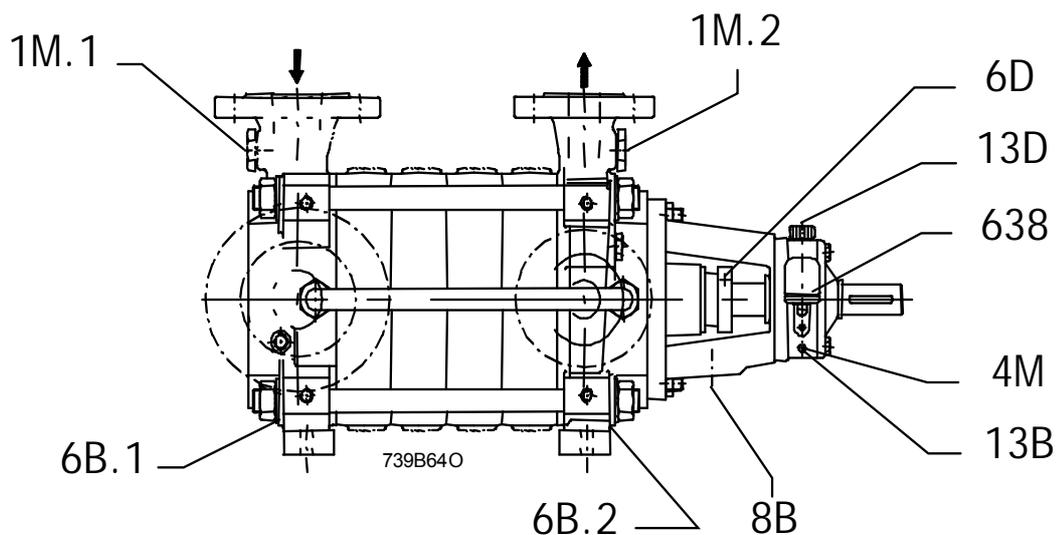
Gewicht netto

Pumpe	193 kg
Summe	193 kg

Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

DIN 747
 ISO 2768-m
 EN735
 ISO 13920-B
 ISO 8062-CT9

Multitec B 65/ 4A-6.1 22.64 SP



Anschlüsse

1M.1 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
1M.2 Druckmessgerät-Anschluss	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
4M Temperaturmessanschluss	Rp 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6B.1 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6B.2 Förderflüssigkeit-Entleerung	G 1/2	Gebohrt und verschlossen.
6D Förderflüssigkeit-Auffüllen/Entlüften	G 1/4	Gebohrt und verschlossen.
8B Leckflüssigkeit Entleerung	Rp 3/8	Gebohrt
13B Ölabblass	Rp 1/4	Gebohrt und verschlossen.
13D Auffüllen/ Entlüften	Rp 1/2	Mit Entlüftungsstopfen verschlossen.
638 Ölstandregler	Rp 1/4	werksseitig montiert