

UPA 300-65/4a + UMA 250D-132/21

Betriebsdaten

Fördermedium	Wasser	Förderstrom	217,50 m³/h
Detaillierte Angaben zum Fördermedium	sauberes Wasser Chemisch und mechanisch die Werkstoffe nicht angreifend	Förderhöhe ohne RV	112,12 m
Umgebungslufttemperatur	20,0 °C	Wirkungsgrad ohne RV	79,9 %
Temperatur Fördermedium	20,0 °C	Leistungsbedarf	82,95 kW
Mediumdichte	998 kg/m³	Pumpendrehzahl	2925 1/min
Viskosität Fördermedium	1,00 mm²/s	Nullpunktförderhöhe	156,10 m
Förderhöhe mit RV	111,29 m	Min. zul. Förderstrom für Kurzzeitbetrieb	21,85 m³/h
Umströmungsgeschwindigkeit	0,0 m/s	Min. zul. Förderstrom für stabilen Dauerbetrieb	87,41 m³/h
Max. Leistung für Kennlinie	86,81 kW	VdS Zulassungsförderstrom	4200,00 l/min
Max. zul. Förderstrom	252,00 m³/h	VdS Zulassungsförderhöhe	100,00 m
		Ausführung	Einzelpumpe 1 x 100 %

Ausführung

Pumpennorm	Unterwassermotorpumpe	Laufreddurchmesser	169,0 mm
Ausführung	Blockbauweise	Mindestüberdeckung	0,50 m
Aufstellart	Horizontal	Rückschlagventil	mit
Ausführung nach Norm	Sprinkler nach VDS	Saugsieb	mit
VdS- Anerkennungsnummer	P 4850440	Ventilteller gebohrt	Nein
Flanschnorm Druckstutzen	EN 1092	Antiwirbelplatte	ohne
Druckstutzen Nennweite	DN 150	Lagerbock	mit
Druckstutzen Nenndruck	PN 16	Max. Aussendurchmesser	285,0 mm
Spaltring	Spaltring	Aggregatlänge	2884,0 mm

Antrieb, Zubehör

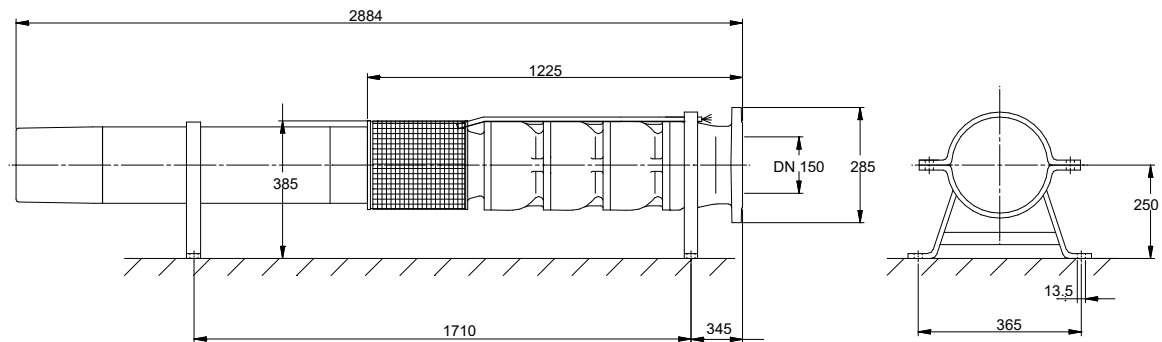
Motorgröße	250D	Trinkwasserfüllung	Nein
Motordrehzahl	2925 1/min	J2 Wicklung	Nein
Frequenz	50 Hz	Kabelanlängung	Im Werk anhängen
Ausgelegt für den Betrieb am Frequenzumrichter	Nein	Kurzkabel	F3+R4
Bemessungsspannung	400 V	Kurzkabelquerschnitt	50,00 mm²
Motorbemessungsleist. P2	97,00 kW	Kurzkabellänge	10,00 m
vorhandene Reserve	52,05 %	Höhe der Kurzleitung 1	20,0 mm
Motornennstrom	192,0 A	Breite der Kurzleitung 1	47,0 mm
Motorschutzart	IP68	Durchmesser der Kurzleitung 2	44,6 mm
Cosphi bei 4/4 Last	0,81	Anlängeleitungen ausgelegt für Verlegung in Luft an Flächen anliegend.	
Motorwirkungsgrad bei 4/4 Last	89,5 %	Kabel Abschirmung	ohne
Sprinklerstandard	Ja	Manteltyp	ohne
Einschaltart	Stern-Dreieck		
Stromart	Dreiphasen (3~)		

UPA 300-65/4a + UMA 250D-132/21

Werkstoffe Pumpe UX - Werkstoffe Motor G

Hinweise		Spaltring (502)	CrNiMo-Stahl 1.4404
Allgemeine Beurteilungskriterien bei Vorliegen einer		Lagerhülse (529)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800
Wasseranalyse: pH-Wert $\geq 6,5$; Gehalt an Chloriden (Cl)		Lagerbuchse (545)	KHT
≤ 250 mg/kg. Chlor (Cl ₂) $\leq 0,6$ mg/kg.		Ventilgehäuse	CC480K DW
Ammonium (NH ₄ ⁺) ≤ 2 mg/kg, frei von Schwefelwasserstoff		(Rückschlagventil) (751)	
(H ₂ S); Chlor (Cl ₂) $\leq 0,6$ mg/kg.		Stator (81-59)	CrNi-Stahl 1.4301
Sauggehäuse (106)	Grauguss EN-GJL-200+ohne	Motorwelle (819)	Duplex-Stahl 1.4460
	Schutzanstrich	Motor kabel (824)	CU-Gummi
Stufengehäuse (108)	CC480K DW		
Pumpenwelle (211)	Chrom-Stahl 1.4021+QT800		
Rechtslaufrad (232)	CC480K DW		
Axiallagergehäuse	Grauguss EN-GJL-200		
(354)			

UPA 300-65/4a + UMA 250D-132/21



Darstellung ist nicht maßstäblich

Maße in mm

Motor

Motorfabrikat	KSB
Motorgröße	250D
Leistung Motor	97,00 kW
Motorpolzahl	2
Drehzahl	2925 1/min

Anschlüsse

Druckstutzen Nennweite DN2	DN 150 / EN 1092
Nenndruck drucks.	PN 16

Hinweis: Die Maßeinträge dokumentieren die ausgelegte Stufenzahl, die Darstellung dagegen ist symbolisch.

Gewicht netto

Mantel	0 kg
Pumpe	205 kg
Motor, Kabel	361 kg
Summe	566 kg

Rohrleitungen spannungsfrei anschließen

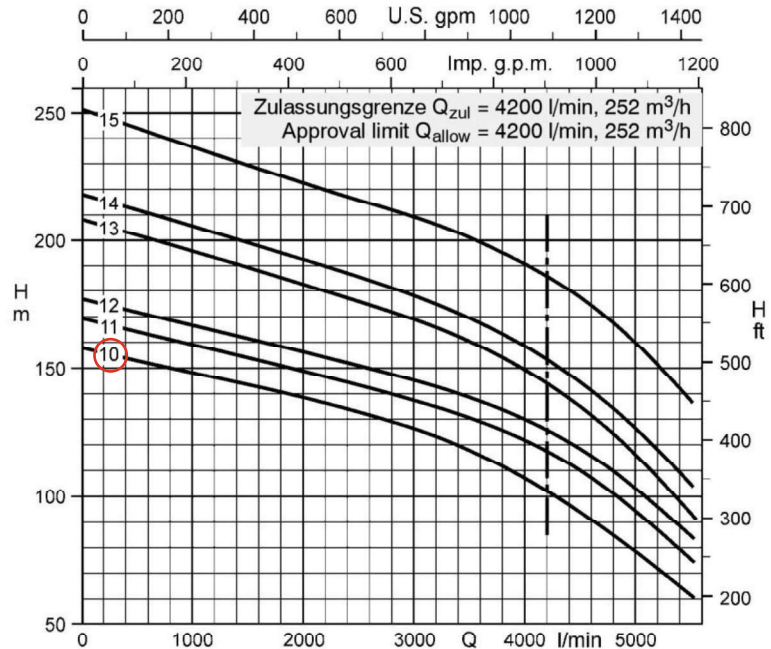
Plan für Zusatzanschlüsse siehe extra Zeichnung.

UPA 300 - 65, Stufenzahl 4 und 5
UPA 300 - 65, number of stages 4 and 5

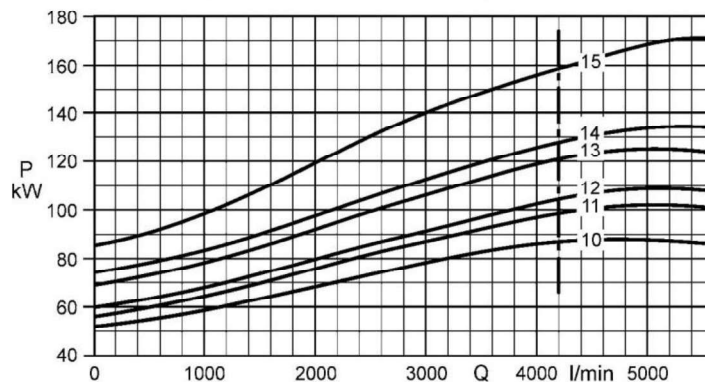
VdS Anerkennungsnummer P 4850440
VdS approval No. P 4850440

Förderhöhe
Head

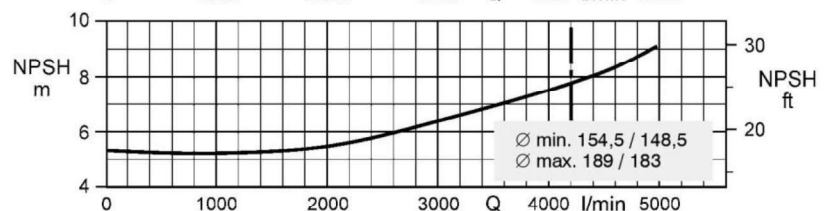
Notlauffördermenge:
min. 5 % von Q_{zul} !
Circulation Flow: 5 % of Q_{allow} !



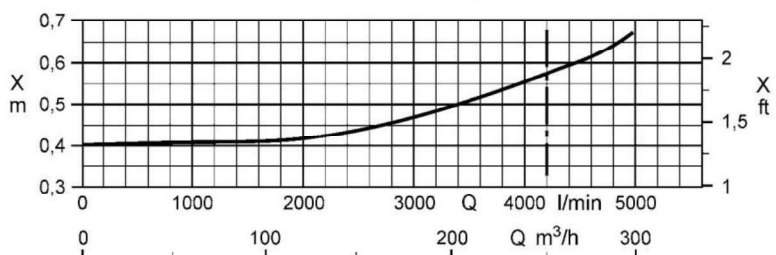
Leistungsbedarf Pumpe
Pump input power



NPSH-Bedarf Pumpe
NPSH-req. pump



Mindestüberdeckung
(über Oberkante Saugsieb
bei horizontalem Einbau)
Min. submergence
(above upper edge of suction
strainer, for horizontal installation)



Bei der Auslegung ist beim NPSH-Wert ein Sicherheitszuschlag von 0,5 m erforderlich!
For selection, a safety allowance of 0.5 m is required for NPSH!

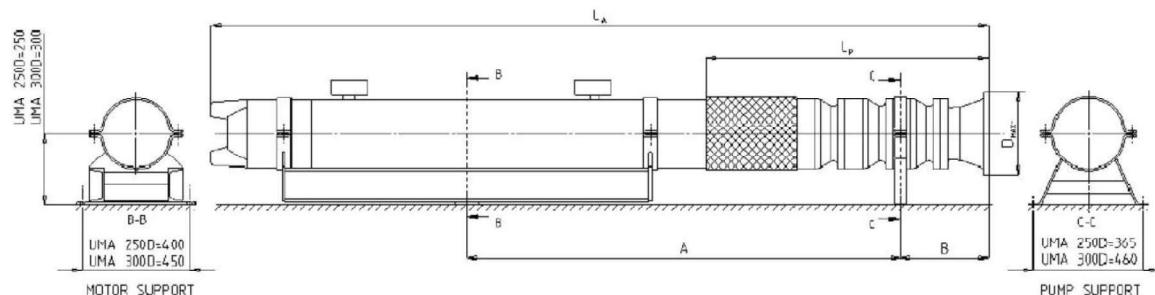
Technische Daten / Abmessungen / Gewichte Technical data / dimensions / weights

UPA 300 - 65

Stufenzahl / number of stages : 4 und / and 5

**Rückschlagventil oder Anschlussstutzen
non return valve or connection branch**

Kennlinienposition / Curve No. 10: DN 150 / PN 16 $\Rightarrow D_{\max} = 285 \text{ mm}$
Kennlinienposition / Curve No. 11 - 15: DN 150 / PN 25 $\Rightarrow D_{\max} = 300 \text{ mm}$



alle Maße in mm / all dimensions in mm **Fig 4**

Pos. Item	Pumpe UPA ...	Maßbild Drawing Fig.	Maße mit Rückschlagventil Dimensions with non return valve					Maße mit Anschlussstutzen Dimension with connection branch				
			L _P = [mm]	L _A = [mm]	m _A = [kg]	A = [mm]	B = [mm]	L _P = [mm]	L _A = [mm]	m _A = [kg]	A = [mm]	B = [mm]
10	300 - 65 / 4a	3	1225	2884	540	1729	325	1145	2804	535	1729	245
11	300 - 65 / 4a	3	1233	3002	640	1740	333	1153	2922	635	1740	253
12	300 - 65 / 4a	3	1233	3002	640	1740		1153	2922	635	1740	
13	300 - 65 / 5a	4	1398	3167	672	1905		1318	3087	667	1905	
14	300 - 65 / 5a	4	1398	3167	672	1905		1318	3087	667	1905	
15	300 - 65 / 5	4	1398	3471	896	2065		1318	3391	891	2065	

Elektrische Daten / Electrical data

Pos. Item	Pumpe UPA ...	Lauf- rad- außen-Ø Outer impeller diameter [mm]	Motor Motor UMA ...	Nennwerte Rated values			Anlaufwerte Starting values Direkt d.o.l		Umschal- tung Changeover Y $\Rightarrow$ Δ [A]	Elektr. Leitung ²⁾ Cu-Querschnitt Cable ²⁾ Cu cross sectional area ... x ... [mm ²]
				P _N [kW]	I _N [A]	cos φ_N	I _A [A]	cos φ_A		
10	300 - 65 / 4a	171,5 / 165,5	250D 132/21	97	192	0,81	1559	0,38	618	3 x 50, flach/flat + 4 x 50, rund/round
11	300 - 65 / 4a	177 / 171	250D 160/21	113	226	0,81	1851	0,38	694	
12	300 - 65 / 4a	180,5 / 174,5	250D 160/22	120	227	0,85	1703	0,42	739	
13	300 - 65 / 5a	177 / 171	250D 160/22	139	258	0,87	1703	0,42	833	
14	300 - 65 / 5a	180,5 / 174,5	250D 160/22	148	274	0,88	1703	0,42	950	
15	300 - 65 / 5	189 / 183	300D 250/22 ³⁾	190	367	0,85	2587	0,30	1248	6 x 95 rund/round + 1 x 95 rund/round

¹⁾ Max. Stromspitze nach Umschaltvorgang von Stern auf Dreieck
(ohne Berücksichtigung von elektromagnetischen Ausgleichsvorgängen und
dem Drehzahlabfall durch die Umschaltpause)
²⁾ Mit Trinkwasser-Zertifikat
³⁾ UMA 300D mit Wasservorratsbehälter

¹⁾ Max. current peak after switchover from Y to Δ .
(without consideration of electromagnetic transients and
the speed drop caused by the switchover interval)
²⁾ With drinking water approval.
³⁾ water storage tank for UMA 300D only

Schaltung der Motoren: offen (Δ - Y)

Zulässige Strombelastbarkeit der Leitung nach VDE 0298 T4 berücksichtigt. Die Leitung wird nur bei Kurzschluss geschützt (vergl. VDE 0100 T 430). Es ist die nächstgrößere Sicherungsgröße nach DIN 57636 / VDE 0636 (Sicherungs-nennstrom > Motornennstrom) zu wählen.

Motor wiring: open (Δ - Y)

Permissible current-carrying capacity of cable as per VDE 0298 T4 has been taken into account. The cable is only protected in the event of a short circuit (cf. VDE 0100 T 430). Select next higher fuse size in acc. with DIN 57636 / VDE 0636 (rated fuse current > rated motor current).