

SPECK

Aquakultur-Technologien und -Lösungen



Aquakultur

SPECK Pumpen

Innovative Technik seit 1909

Pumpen laufen häufig im Verborgenen - eines müssen sie jedoch immer: funktionieren.

Daran arbeitet SPECK Pumpen seit 1909 und hat es sich zur Aufgabe gemacht, Wasser und andere Flüssigkeiten sicher und effizient zu bewegen. Was so einfach klingt, steht und fällt mit Erfahrung und Know-how.

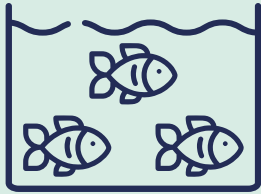
Mit kreativer Entwicklungskompetenz bietet SPECK innovative Technologien und Lösungen, die weltweit überzeugen: leistungsstarke und smarte Pumpen für den sicheren und dauerhaften Einsatz.

Den Kunden jederzeit höchste Qualität und ausgezeichneten Service zu bieten, ist ein elementarer Bestandteil der SPECK Unternehmensphilosophie. Daher wird jedes Produkt vor Auslieferung einer kompletten 100%igen Funktionsprüfung unterzogen.

Um den hohen Qualitätsstandard der Produkte und Leistungen langfristig zu gewährleisten, wird kontinuierlich in die Aus- und Weiterbildung der ohnehin hoch qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter investiert.

Qualität „Made in Germany“ - bei SPECK mehr als nur ein Lippenbekenntnis.





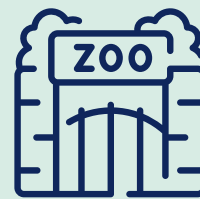
Brutanlagen



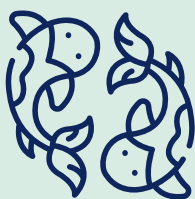
Forschungszentren



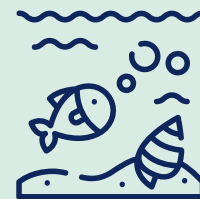
Aquarien



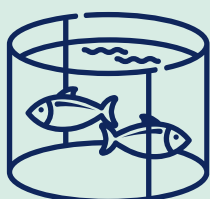
Zoo-Gehege



Koi-Teiche



Aquatische Lebensräume



RAS-Systeme



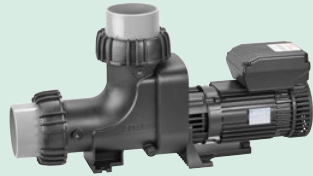


PUMPENTECHNIK	4
STEUERUNG	60
SERVICE	64

Produktübersicht



BADU Variostar



BADU Novastar-S



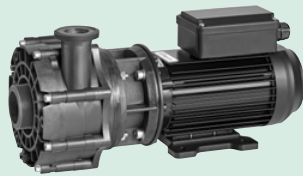
BADU Powerstar-S



Normblock Multi-S



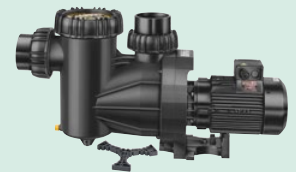
BADU 42-AK



BADU 21-AK



BADU SuperPro-AK



BADU Resort-AK



IN-VB-S / IN-VC-S



VGX / 2 VGX



MTX



TOP 71 / 72-80 / 90-300



PUMPENTECHNIK

BADU Variostar	8
BADU Novastar-S	10
BADU Powerstar-S	12
Normblock Multi-S	14
BADU 42-AK	18
BADU 21-AK	20
BADU SuperPro-AK	28
BADU Resort-AK	30
IN-VB-S / IN-VC-S	32
VGX / 2 VGX	44
MTX	48
TOP 71 / 72-80 / 90-300	54

BADU® Faktencheck

Gut informiert zur richtigen Entscheidung: der Aquakultur-Faktencheck.
Relevante Pumpen-Merkmale auf einen Blick, im direkten Vergleich.



Vergleichsparameter	BADU	Variostar	Novastar-S	Powerstar-S	Normblock Multi-S	42-AK
Förderstrom Q max. (m³/h)		65	100	250	440	16
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)		0,07-1,15	0,09-1,34	4,60	max. 23,60	max. 0,97
Leistungsabgabe P ₂ (kW)		0,03-0,85	0,05-1,15	4,00	max. 22,00	max. 0,65
Wechselstrom 1~ 230 V*		●	●	○	○	●
Drehstrom 3~ 400 V*		○	○	●	●	●
Ausführung		normalsaugend	normalsaugend	normalsaugend	normalsaugend	normalsaugend
Klebemuffe d (mm)		90	110	-	-	-
Werkstoff Klebemuffe		ABS	PVC	-	-	-
Anschlussvariante		V	V	F 150	F	IG 1 1/2"
Werkstoff Pumpengehäuse		PPE GF 30	PP GF 30	PP GF 30	THK 80/200: PP GF 30	PP GF 30
Fördermedium		Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser
Aufstellart		trocken	trocken	trocken	trocken	trocken
Integrierte Drehzahlregelung		●	●	○	○	○
Katalogseite		8	10	12	14	18

*) Sonderspannung auf Anfrage.
V - Verschraubung
IG - Innengewinde
AG - Außengewinde
F - Flansch
● - Ja
○ - Nein



Z1-AK	SuperPro-AK	Resort-AK	IN-VB-S / IN-VC-S	VGX / 2 VGX	MTX	TOP 71 / 72-80 / 90-300
90	90	110	160	15	27	11
max. 4,55	max. 2,92	max. 6,20	max. 47,80	max. 4,52	max. 4,52	max. 2,40
max. 4,00	max. 2,20	max. 5,50	max. 45,00	max. 3,70	max. 4,00	max. 2,20
●	●	○	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●
normalsaugend	selbstaugend	selbstaugend	normalsaugend	normalsaugend	normalsaugend	normalsaugend
nur 21-41-AK: 63 und 21-81-AK: 90	63	75-110	-	-	-	-
nur 21-41-AK und 21-81-AK: ABS	PVC-U	ABS	-	-	-	-
V	V	V	F	IG	IG	IG
21-40-AK, 21-41-AK: PP TV 40 21-50-AK, 21-60-AK: PP GF 30 21-80-AK, 21-81-AK: PPE GF 30	PP GF 30	PP GF 30	Edelstahl 1.4408	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4301
Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süß- und Salzwasser	Süßwasser	Süßwasser	Süßwasser
trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	trocken	nass
○	○	○	○	○	○	○
20	28	30	32	44	48	54



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Normalsaugende Blockpumpe mit Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe montiert.

Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.

Elektrische Trennung.

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter Elektromotor mit lebensdauer geschmierten, abgedichteten Kugellagern.

Motor drehzahlregelbar und extern über digitale und analoge Eingänge ansteuerbar.

Geeignet für Normspannung nach DIN IEC 60038 und DIN EN 60034 (Eurospannung).

Werkstoffe

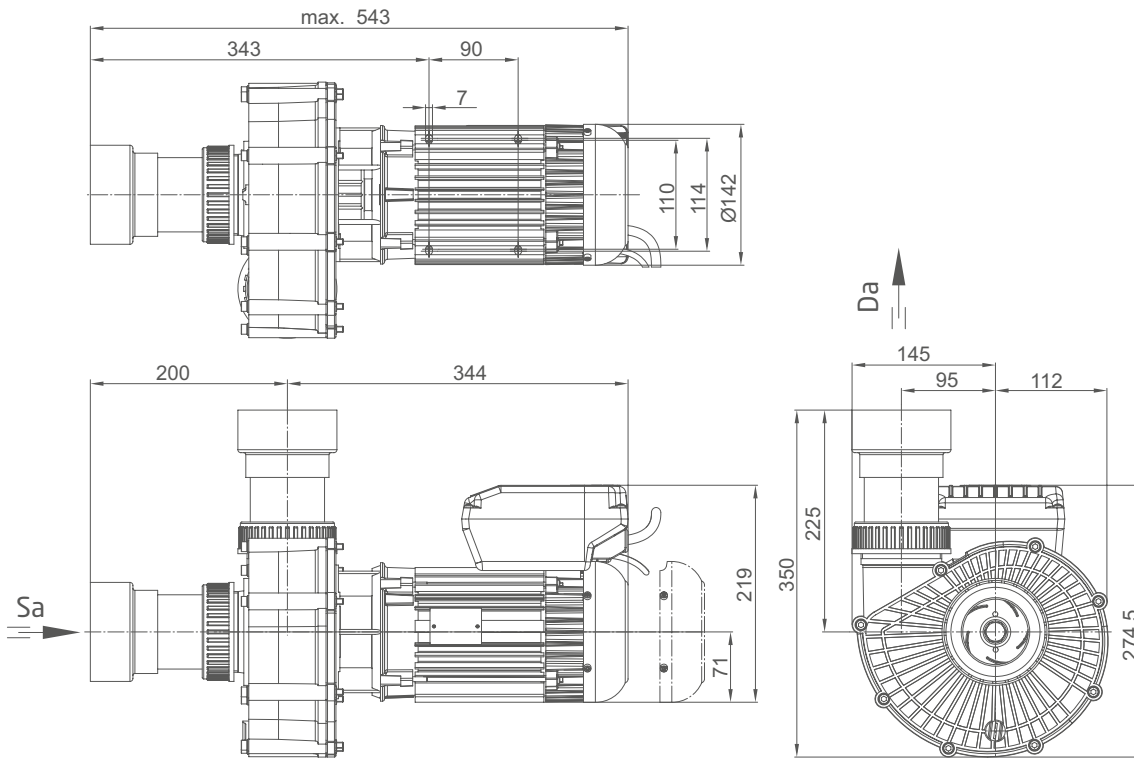
Pumpengehäuse	PPE GF 30
Spaltring	Edelstahl
Gehäusedeckel	PPE GF 30
Laterne	PPE GF 30
Laufgrad	PP GF 30
Verschraubungen mit Klebemuffen	ABS
Laufgradmutter	PP GF 30
Gleitringdichtung	SiC/SiC/Viton
Motorwelle	Edelstahl
Schrauben	Edelstahl
Elastomere	Viton

Technische Daten bei 50 Hz		BADU Variostar
Saug Sa/Druck Da		90/90
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr		110/110
Leistungsaufnahme P_1 (kW)	1~ 230 V	0,07-1,15
Leistungsabgabe P_2 ¹⁾ (kW)	1~ 230 V	0,03-0,85
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		600-1800
Frequenz (Hz)		50/60
Nennstrom (A)	1~ 230 V	0,60-4,95
Maximaler Betriebsdruck (bar)		2,5

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

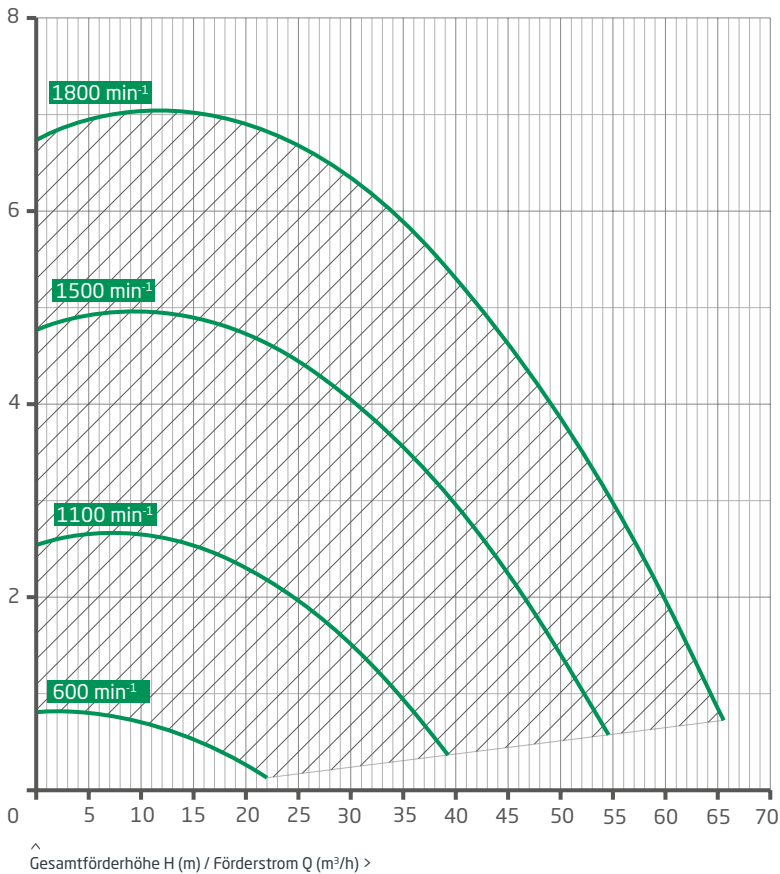
Technische Daten können abweichen.

Maße BADU Variostar

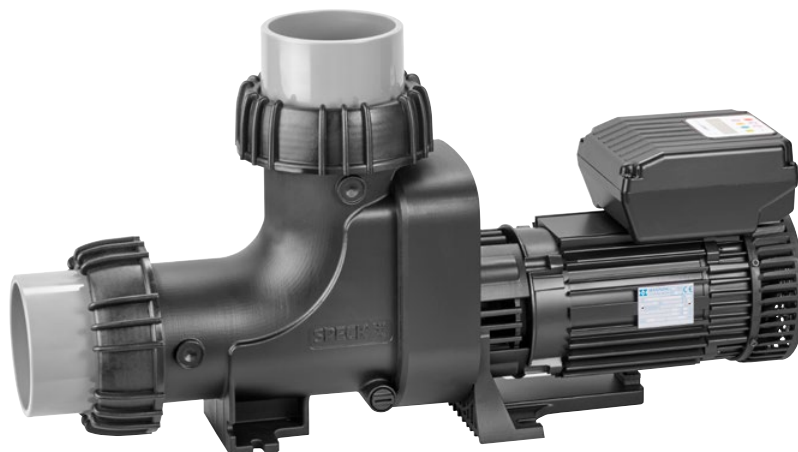


Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennfeld BADU Variostar



BADU[®] Novastar-S



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Die Propellerpumpe BADU Novastar-S ist eine einstufige normalsaugende Rohrbogenpumpe mit einem Axiallaufrad. Die Pumpe kann vertikal und horizontal aufgestellt werden. Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoffnabe montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung. Elektrische Trennung.

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter Elektromotor mit lebensdauer geschmierten, abgedichteten Kugellagern. Motor drehzahlregelbar und extern über digitale und analoge Eingänge ansteuerbar.

Geeignet für Normspannung nach DIN IEC 60038 und DIN EN 60034 (Eurospannung).

Werkstoffe

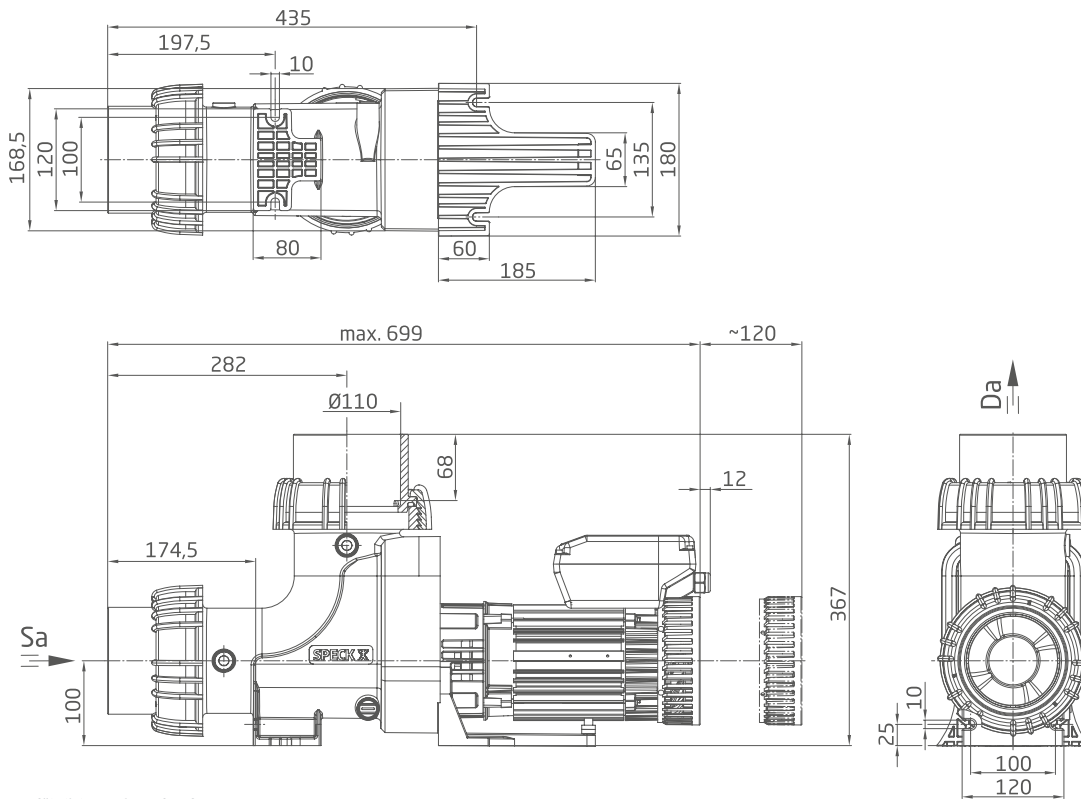
Pumpengehäuse	PP GF 30
Dichtungsgehäuse	PP GF 30
Flansch mit integrierter Laterne	PP GF 30
Laufwerk	PP GF 30
Gleitringdichtung	SiC/SiC/Viton
Pumpenwelle	Edelstahl
Bundbuchse	PVC
Elastomere	NBR

Technische Daten bei 50 Hz		BADU Novastar-S
Saug Sa/Druck Da		110/110
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr		140/140
Leistungsaufnahme P_1 (kW)	1~ 230 V	0,09-1,34
Leistungsabgabe P_2 ¹⁾ (kW)	1~ 230 V	0,05-1,15
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		600-2600
Frequenz (Hz)		50/60
Nennstrom (A)	1~ 230 V	0,65-6,00
Maximaler Betriebsdruck (bar)		2,5

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

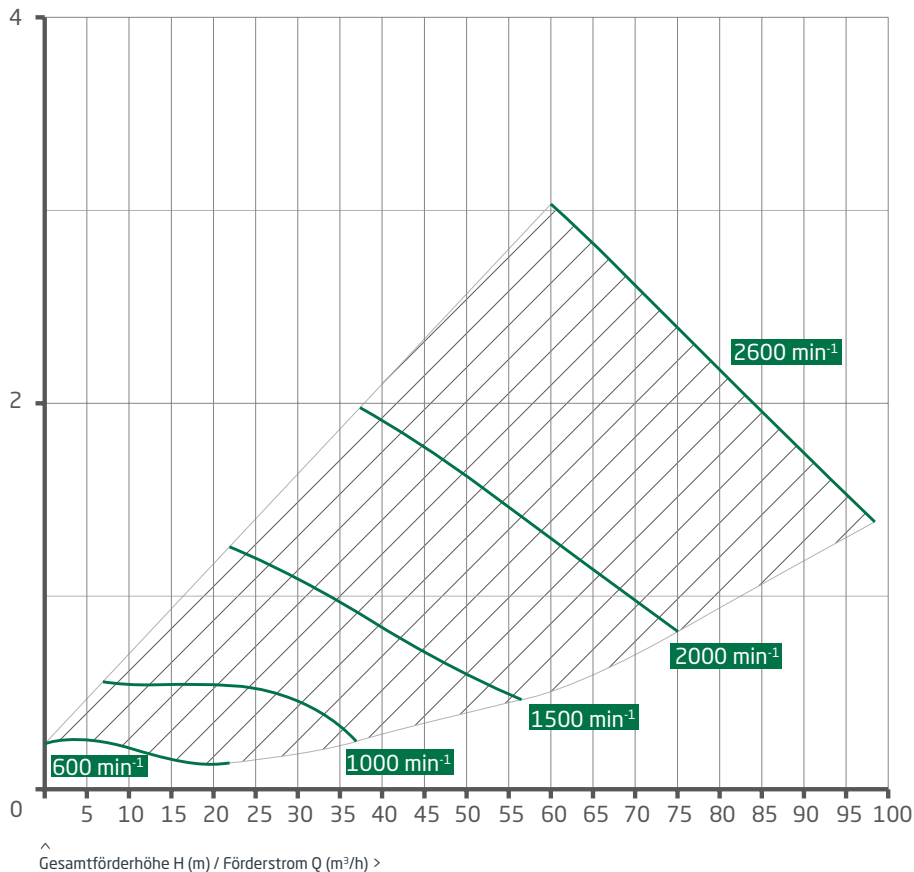
Technische Daten können abweichen.

Maße BADU Novastar-S



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennfeld BADU Novastar-S



BADU® Powerstar-S



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Die Propellerpumpe BADU Powerstar-S ist eine einstufige normalsaugende Rohrbogenpumpe mit einem Axiallauf- rad. Die Pumpe kann vertikal und horizontal aufgestellt werden. Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoffnabe montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung. Elektrische Trennung.

Baugröße

BADU Powerstar-S DND 150/DNS 150

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP GF 30
 Laufrad PP GF 30
 Gleitringdichtung SiC/SiC/Viton
 Pumpenwelle Edelstahl
 Antriebslaterne Grauguss EN-JL 1040
 Elastomere NBR

Flansche

Kompatibel zu EN 1092-2 PN 16 und ASME.

Antrieb

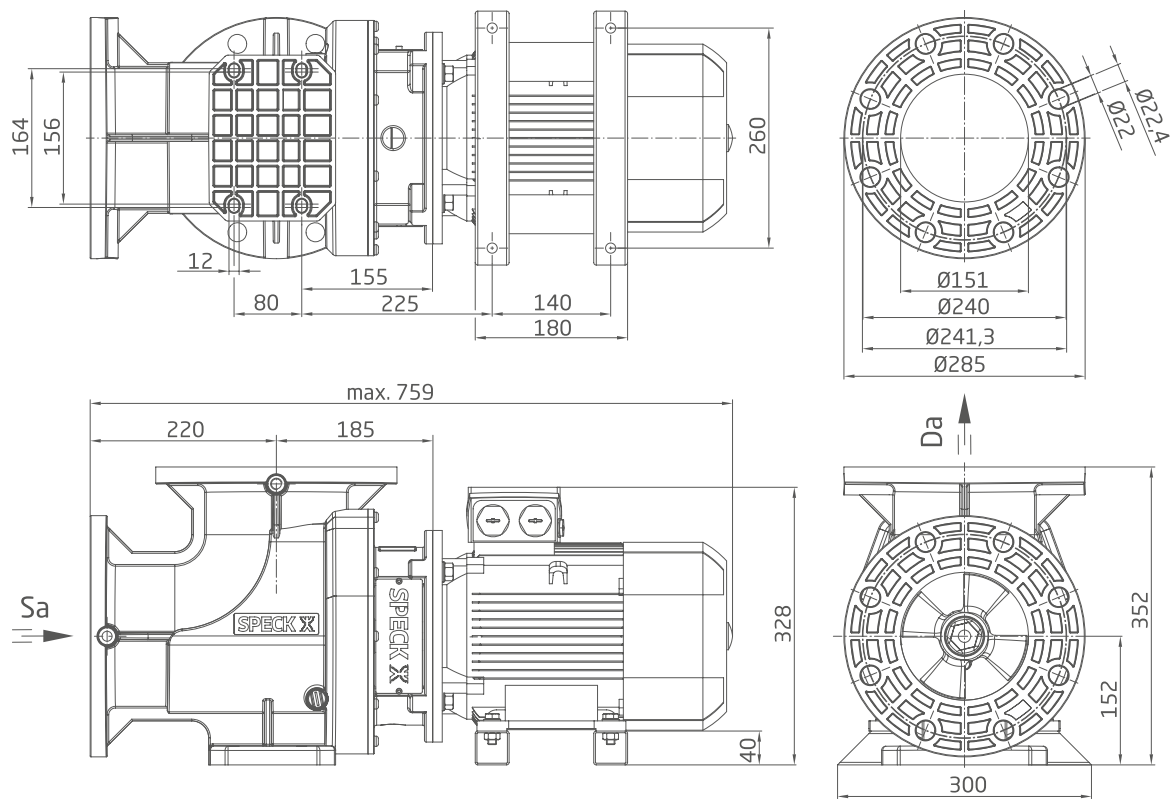
Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter Elektromotor mit lebensdauer geschmierten, abgedichteten Kugellagern inkl. Kaltleiterfühler.

Technische Daten bei 50 Hz		BADU Powerstar-S
Saug Sa/Druck Da		150/150
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr		200/200
Leistungsaufnahme P_1 (kW)	3~ 400 V	4,60
Leistungsabgabe P_2 (kW)	3~ 400 V	4,00
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		2950
Frequenz (Hz)		50
Nennstrom (A)	3~ 400 V	7,40
Maximaler Betriebsdruck (bar)		2,5

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

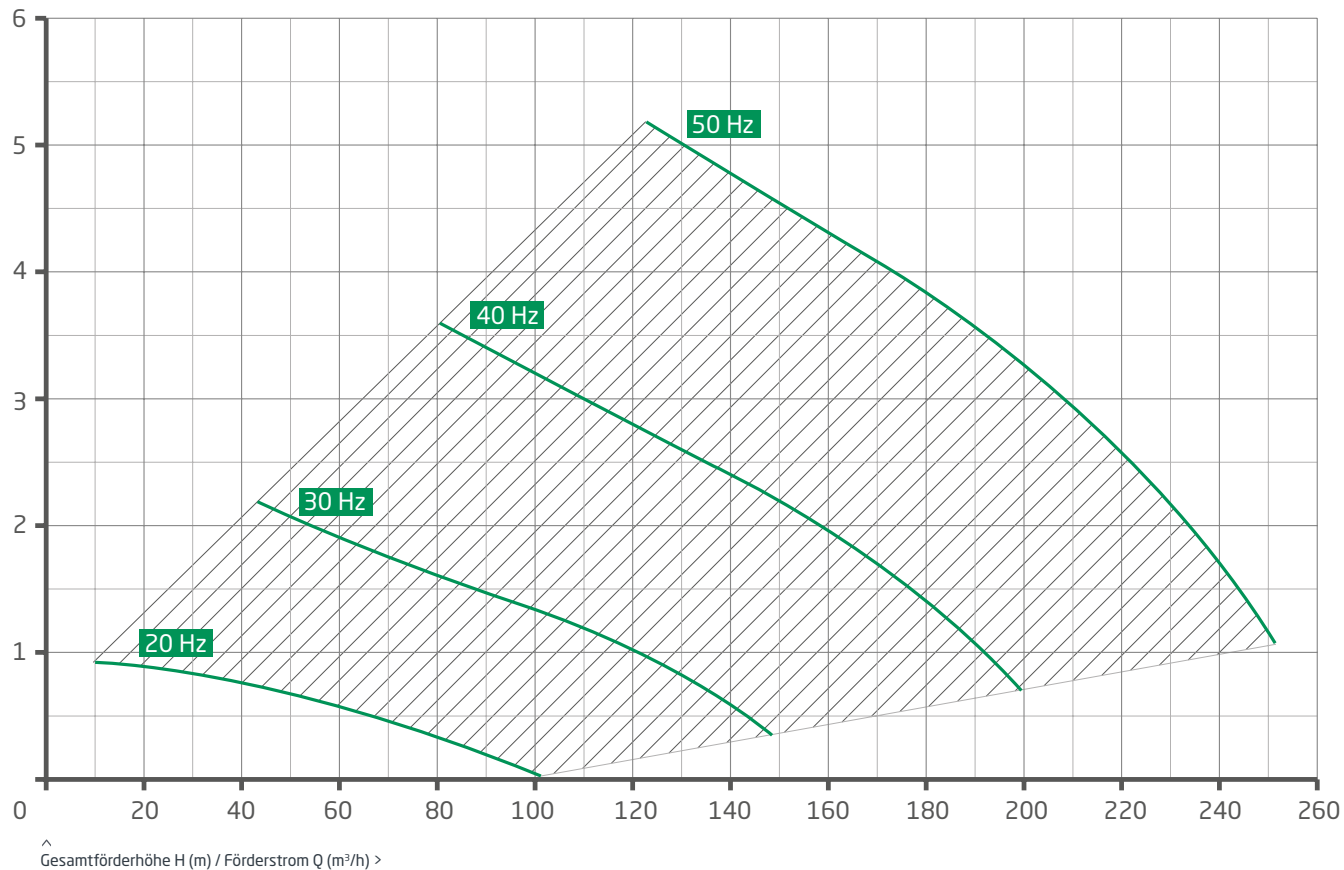
Technische Daten können abweichen.

Maße BADU Powerstar-S



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennfeld BADU Powerstar-S



Normblock Multi-S



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Die Normblock Multi-S ist eine einstufige, normalsaugende Spiralgehäusepumpe mit Leistungszuordnung und Hauptabmessungen nach NF E 44-112 und DIN EN 733 (Ersatz für DIN 24255).
Ausführung OL = offenes Laufrad.

Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf Seite 16.

Bauart

Pumpe und austauschbarer Normmotor sind zu einem Blockaggregat verflanscht.

Lackierung

RAL 5002, ultramarinblau.
Sonderlackierung auf Anfrage.

Flanschgrößen

Normblock Multi-S 65/250 DND 65/DNS 80
Normblock Multi-S 80/200 DND 80/DNS 100
Normblock Multi-S 100/250 DND 100/DNS 125
Normblock Multi-S 125/250 DND 125/DNS 150

Flansche

Kompatibel zu EN 1092-2 PN 16 und ASME.

Geräuschentwicklung

Die Schalleistung bzw. der Schalldruckpegel wird sowohl durch den Motor als auch die Pumpe sowie insbesondere durch die Einbauverhältnisse und die jeweilige Einbausituation maßgebend bestimmt. Besondere Schallschutzmaßnahmen zur Verringerung der Übertragung von Körper- oder Luftschall sind zu treffen.

Stutzenstellung

Saugstutzen axial
Druckstutzen radial nach oben, optional seitlich

Einbau

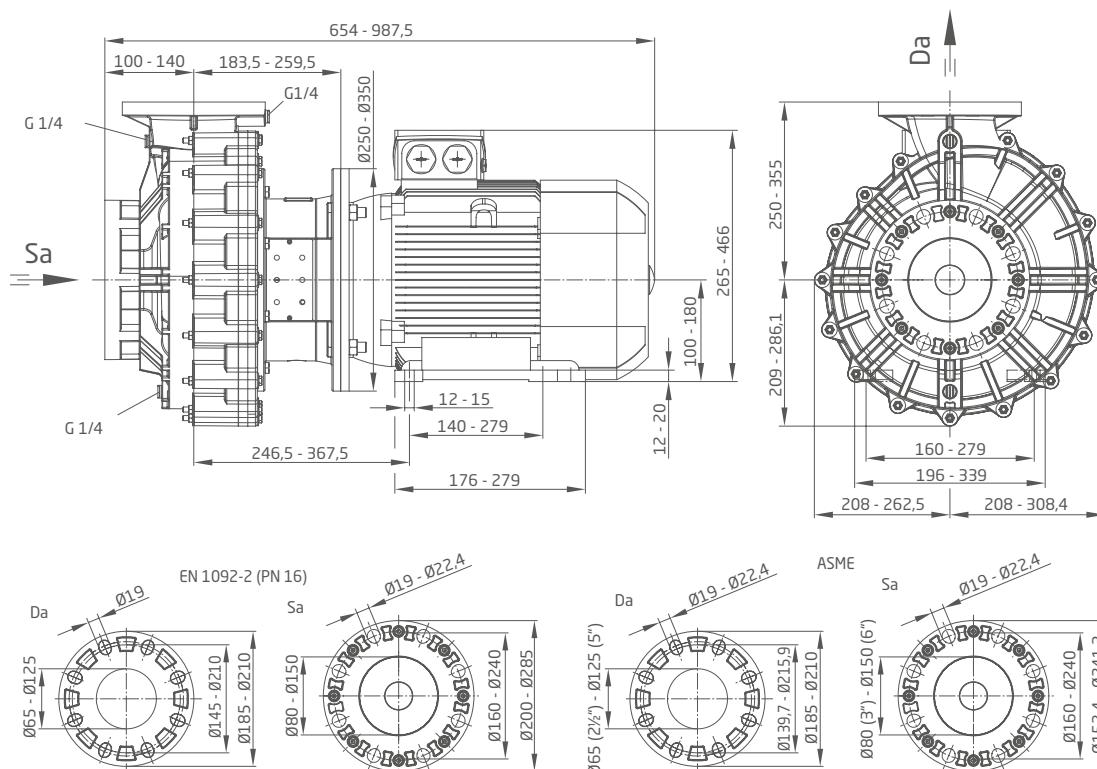
Die Normblock Multi-S wird horizontal in das Rohrleitungsnetz eingebaut.

Vertikaler Einbau, mit Motor nach unten, ist nicht zulässig.

Typen

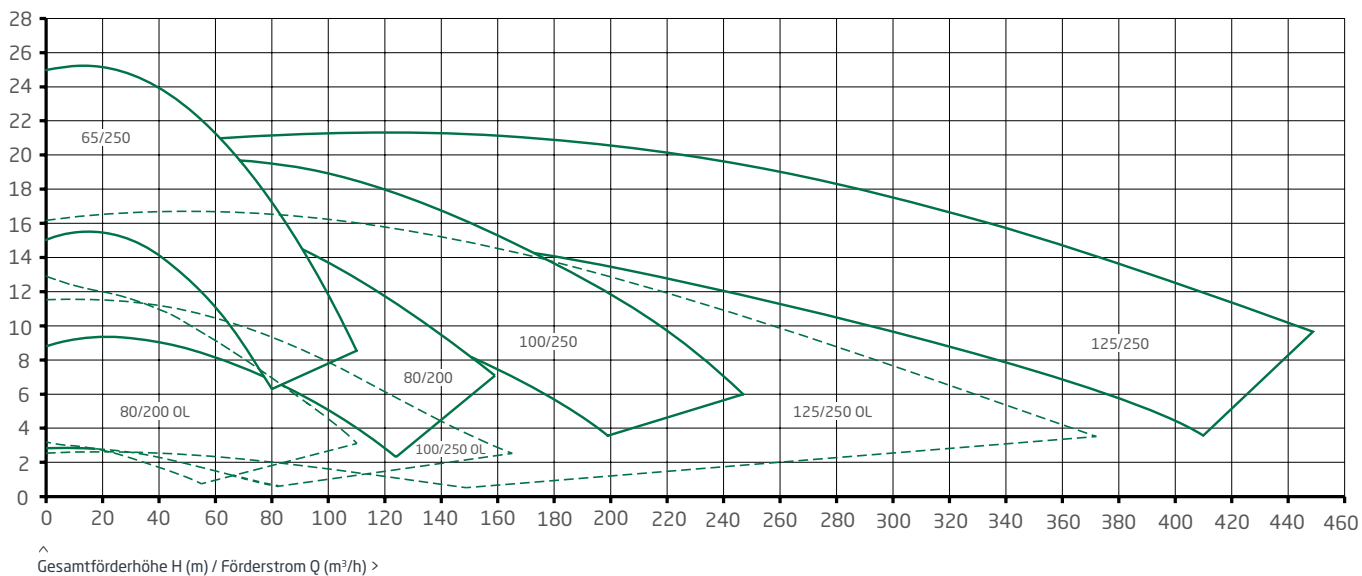
- > Normblock Multi-S 65/250
- > Normblock Multi-S 80/200
- > Normblock Multi-S 100/250
- > Normblock Multi-S 125/250

Maße Normblock Multi-S



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennfelder Normblock Multi-S



Normblock Multi-S

Motoren und Werkstoffe

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter und austauschbarer DIN IEC-Drehstrom-Normmotor in deutscher Markenqualität. Energieeffizienzklasse IE3, inklusive Kaltleitfühler mit pumpenseitigem Festlager. Die Motoren sind ab Werk mit verschlossenen Kondenswasserbohrungen gefertigt.

Bauform	IM B 35
Schutzart	IP 55
Leerlaufdrehzahl	1450/1750 min ⁻¹
Spannung 50 Hz	bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y
Spannung 60 Hz	bis 2,60 kW: 265 V Δ/460 V Y
Spannung 50 Hz	ab 3,00 kW: 400 V Δ/690 V Y
Spannung 60 Hz	ab 3,60 kW: 460 V Δ
Isolationsklasse	F
Kühllufttemperatur	max. 40 °C

Motoren in Sonderausführungen auf Anfrage.

Drehrichtung

Auf den Motorlüfter gesehen, im Uhrzeigersinn. Rechtslauf.

Lagerung/Schmierung

Die Motoren bis Baugröße 180 haben ausreichend dimensionierte, wartungsfreie Rillenkugellager nach DIN 625 mit Fettdauerschmierung.

1 Standard-Motor

IE3-Motor.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

2 PM-Motor

IE5-Motor.

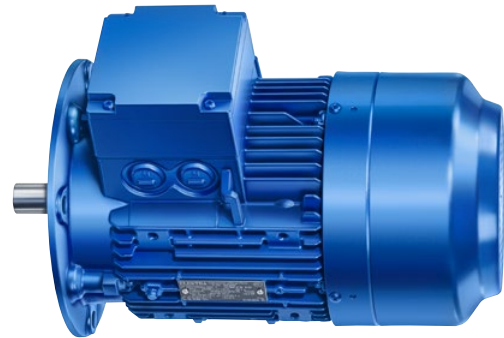
Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

3 Wassergekühlter Motor

Energieeffizienzklasse in Abhängigkeit von Mediumtemperatur.

Vorteil: Wärmerückgewinnung.

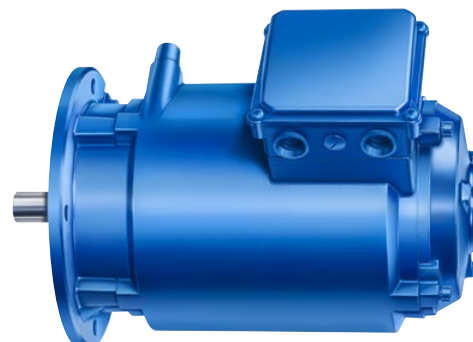
Motorausführung auf Anfrage.



1 Standard-Motor



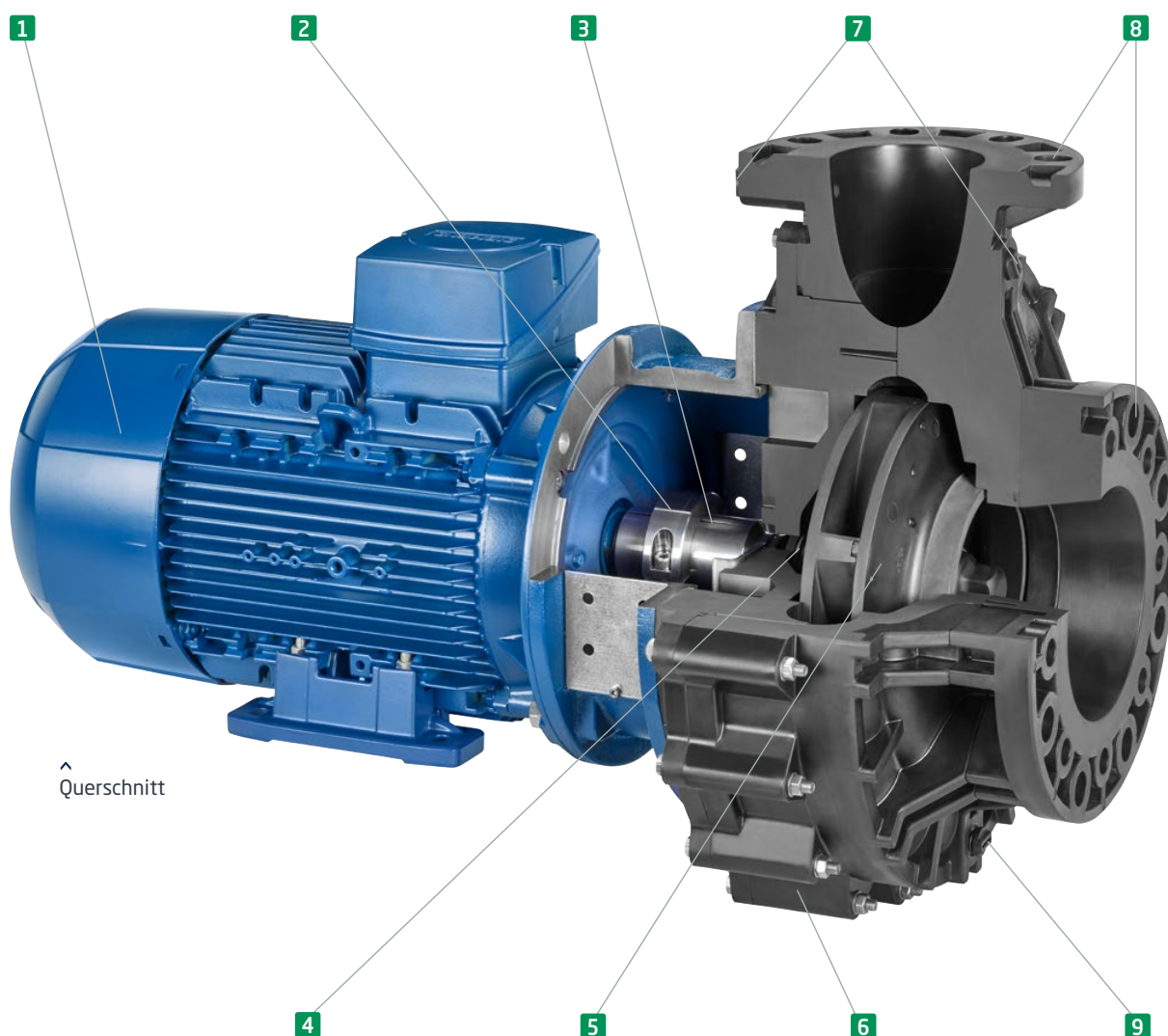
2 PM-Motor



3 Wassergekühlter Motor

Werkstoffe	Normblock Multi-S
Gehäuseteile	THK, PPE GF 30, PP GF 30
Laufrad	THK, PPE GF 30
Gleitringdichtung	SiC/SiC/EPDM
Pumpenwelle (keine Medienberührung)	Edelstahl 1.4057
Antriebslaterne	Grauguss EN-JL 1040

Technische Daten können abweichen.



^
Querschnitt

1 Motor

Auf Betriebspunkt optimierter Marken-Normmotor mit lebensdauer geschmierten Kugellagern.

2 Steckwellensystem

Motor austauschbar, ohne dass die Pumpe komplett zerlegt bzw. ohne dass die Gleitringdichtung ausgebaut werden muss.

3 Pumpenwelle

Pumpenwelle aus Edelstahl. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Medium nicht in Berührung. Elektrische Trennung.

4 Gleitringdichtung

Hochverschleißfeste Balggleitringdichtung - mediumgekühlt und -geschmiert. Ermöglicht lange Standzeiten und lange Wartungsintervalle.

5 Laufrad

Geschlossenes Laufrad, für optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe. Ausführung OL = offenes Laufrad.

6 Pumpenmaterial

THK (Technischer Hochleistungs-Kunststoff). Dauerhafter Korrosionsschutz und Schutz vor aggressiven Medien durch Vollkunststoff-Ausführung aller relevanten, medienberührenden Teile.

7 Hilfsanschlüsse

Bohrungen für zusätzliche Anschlüsse wie z. B. Manometer.

8 Anschlüsse

Genormte Anschlüsse, kompatibel zu DIN und ASME (Amerikanischer Standard).

9 Entleerung

Einfaches Entleeren ohne die Pumpe ausbauen zu müssen.

BADU® 42-AK



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Blockpumpe mit geschlossener Bald-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnaben montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung. Elektrische Trennung.

Werkstoffe

Pumpengehäuse	PP GF 30
Gehäusedeckel	PP GF 30
Laterne	PPE GF 30
Laufrad	PP GF 30/PA 66 GF 30
Gleitringdichtung	SiC/SiC/Viton
Schrauben	Edelstahl
Elastomere	Viton

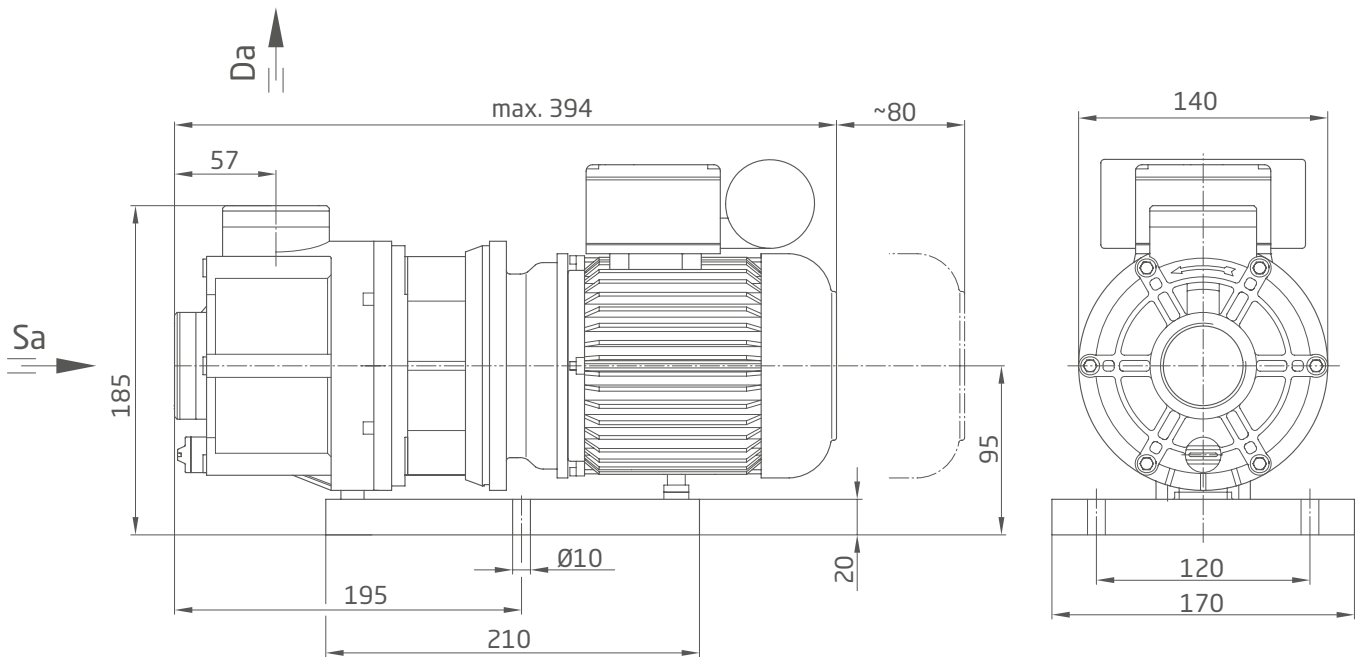
Technische Daten bei 50 Hz	42/6-AK	42/9-AK	42/12-AK
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)	1½/1½	1½/1½	1½/1½
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr	50/50	50/50	50/50
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,58	0,62	0,97
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ 400/230 V	0,55	0,68	0,85
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 1~ 230 V	0,30	0,45	0,65
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 3~ 400/230 V	0,30	0,45	0,65
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	2840	2840	2840
Frequenz (Hz)	50	50	50
Nennstrom (A) 1~ 230 V	2,60	3,00	4,70
Nennstrom (A) 3~ 400/230 V	1,00/1,75	1,25/2,15	1,75/3,00
Maximaler Betriebsdruck (bar)	2,5	2,5	2,5

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

Technische Daten können abweichen.

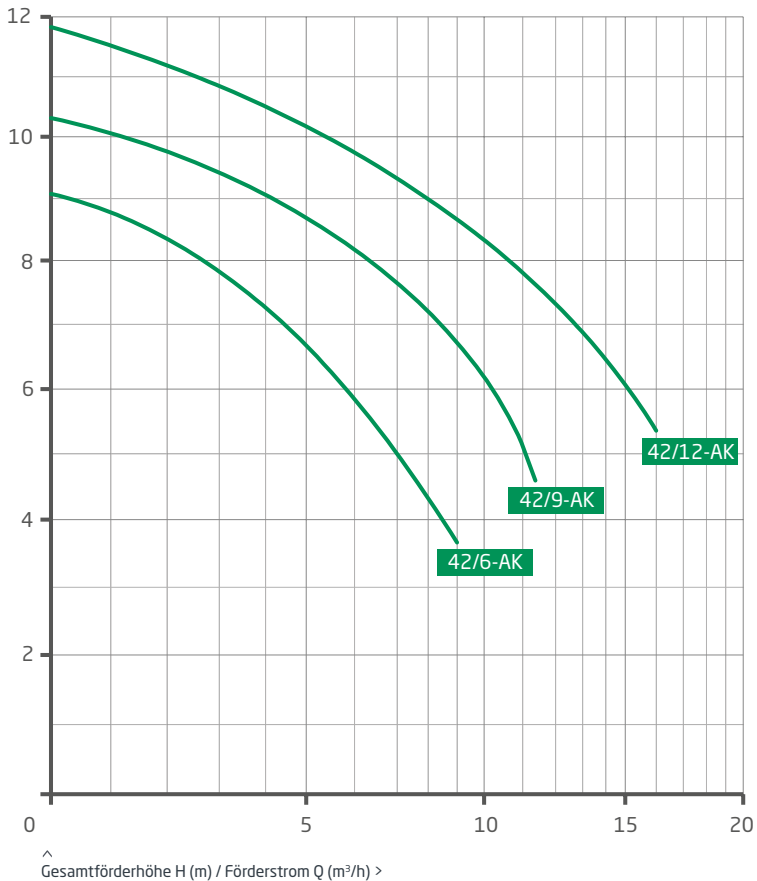


Maße BADU 42-AK



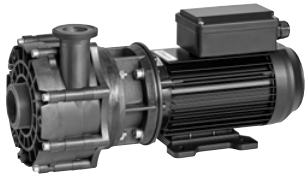
Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien BADU 42-AK





Technische Daten



BADU 21-40-AK



BADU 21-41-AK



BADU 21-50-AK



BADU 21-60-AK



BADU 21-80-AK



BADU 21-81-AK

Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Blockpumpe mit Balg-Gleitringdichtung, auf Kunststoff-Laufradnabe montiert.
Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.
Elektrische Trennung.
Druckstutzen um 90° stufenweise drehbar. Variable Anschlussmöglichkeiten im Rohrleitungssystem gegeben.
Für optimale Einbauverhältnisse.

Merkmale

Baureihe BADU 21-40-AK und BADU 21-41-AK

Pumpen sind auch vertikal, mit Pumpengehäuse nach unten, einsetzbar.
Selbstentleerung bei vertikalem Einbau.
Auch mit Schlauchtüllen Ø 50/Ø 40 erhältlich.

Baureihe BADU 21-50-AK und BADU 21-60-AK
Druckstutzen stufenlos drehbar.

Baureihe BADU 21-80-AK und BADU 21-81-AK
Druckstutzen um je 90° und zusätzlich um 29° im Uhrzeigersinn, von der Saugseite gesehen, drehbar.
Pumpen auch mit Tüllenanschlüssen Ø 82 mm bestellbar.

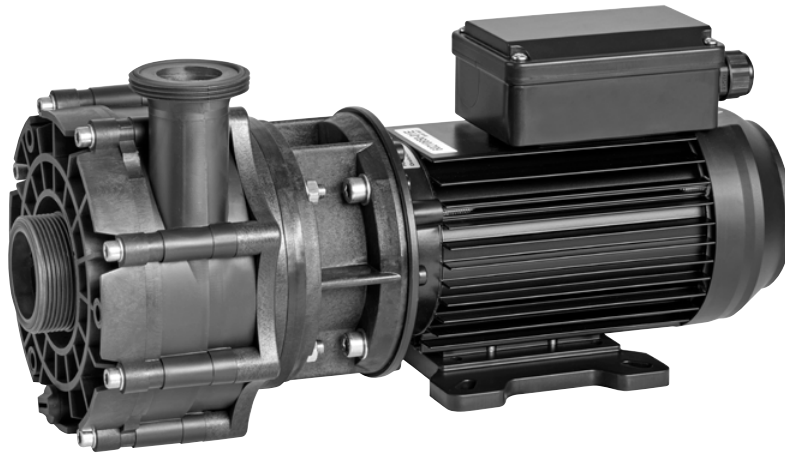
Baureihe BADU 21-80-AK/... SG

Diese Pumpen sind auf Anfrage bis zu einer Förderhöhe von 0,5 m bedingt selbstansaugend lieferbar.

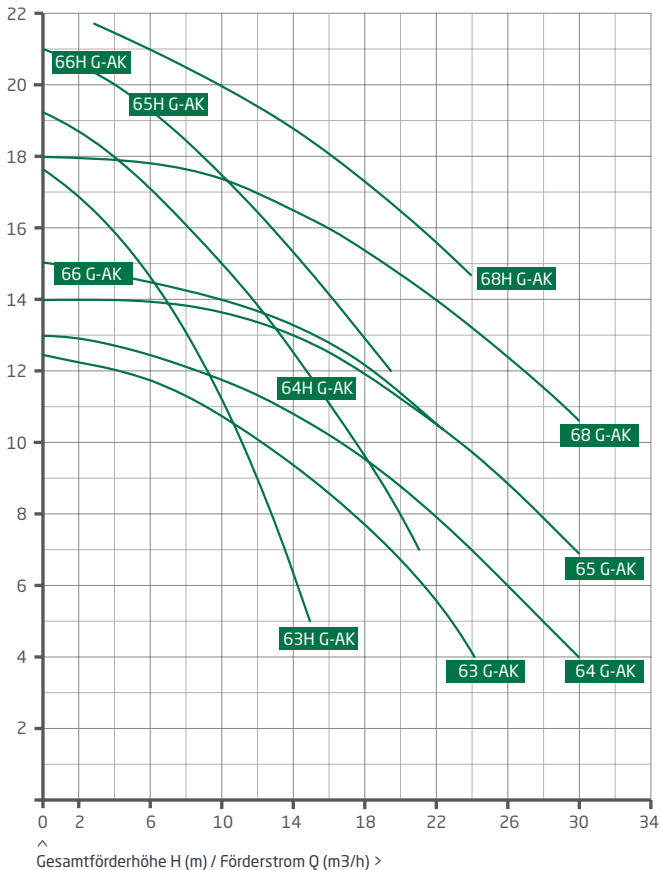
Zubehör für alle Baureihen der BADU 21-AK-Serie

Passende Anschlussverschraubungen für Saug- und Druckseite.

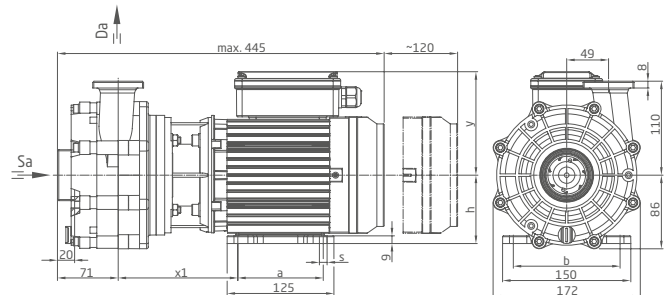
BADU[®] 21-40-AK, 21-41-AK



Kennlinien BADU 21-40-AK



Maße BADU 21-40-AK

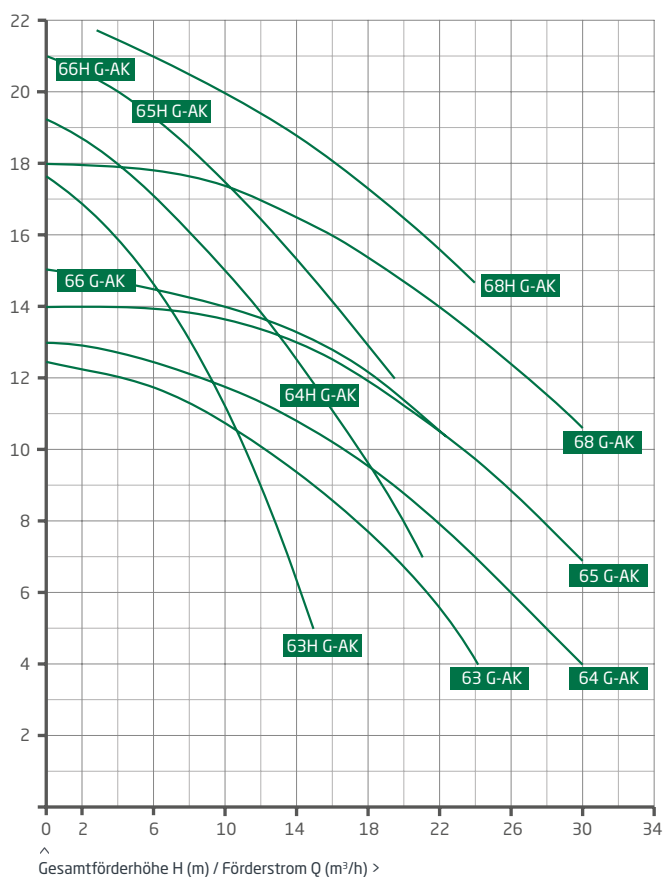


Ausführliche Maße auf Anfrage.

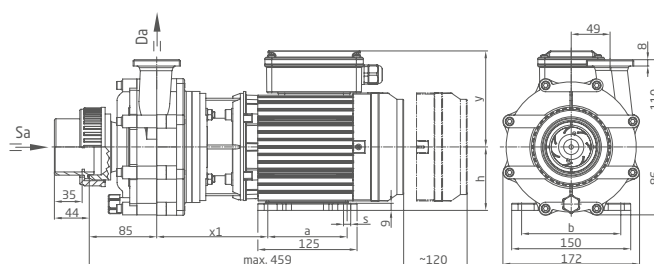
	a	b	h	s	x1	y	max. L-AK
21-40/63 G/H G /-AK 1~	90	112	71	7	149	106	408
21-40/63 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	382
21-40/64 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	382
21-40/64 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	410
21-40/65 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	400
21-40/66 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	432
21-40/68 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	432
21-40/68 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	445



Kennlinien BADU 21-41-AK



Maße BADU 21-41-AK



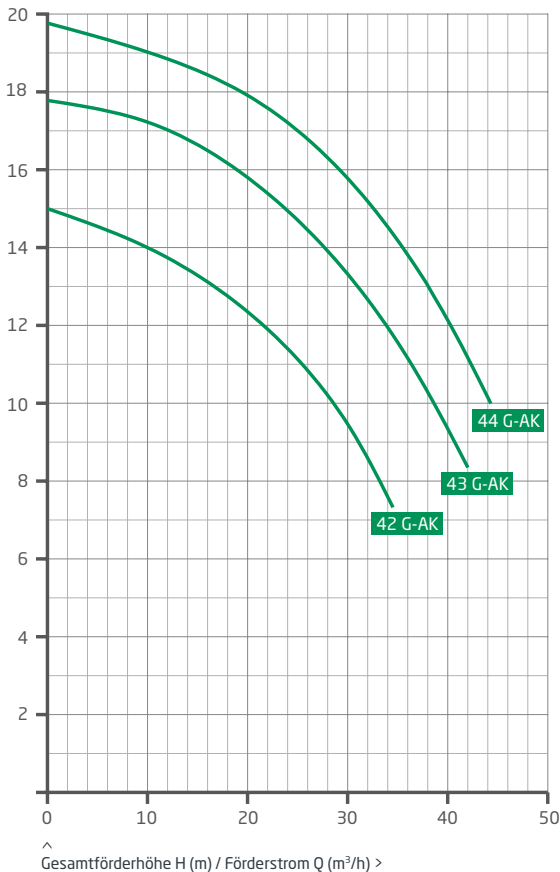
Ausführliche Maße auf Anfrage.

	a	b	h	s	x1	y	max. L-AK
21-41/63 G/H G /-AK 1~	90	112	71	7	149	106	422
21-41/63 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	396
21-41/64 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	396
21-41/64 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	424
21-41/65 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	414
21-41/66 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	446
21-41/68 G/H G /-AK 1~	100	125	80	9	140	121	446
21-41/68 G/H G /-AK 3~	100	125	80	9	140	121	459

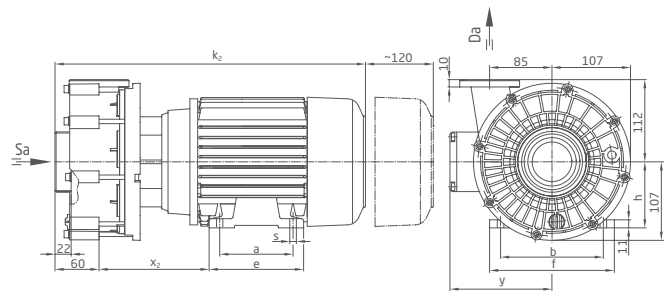
BADU[®] 21-50-AK, 21-60-AK



Kennlinien BADU 21-50-AK



Maße BADU 21-50-AK

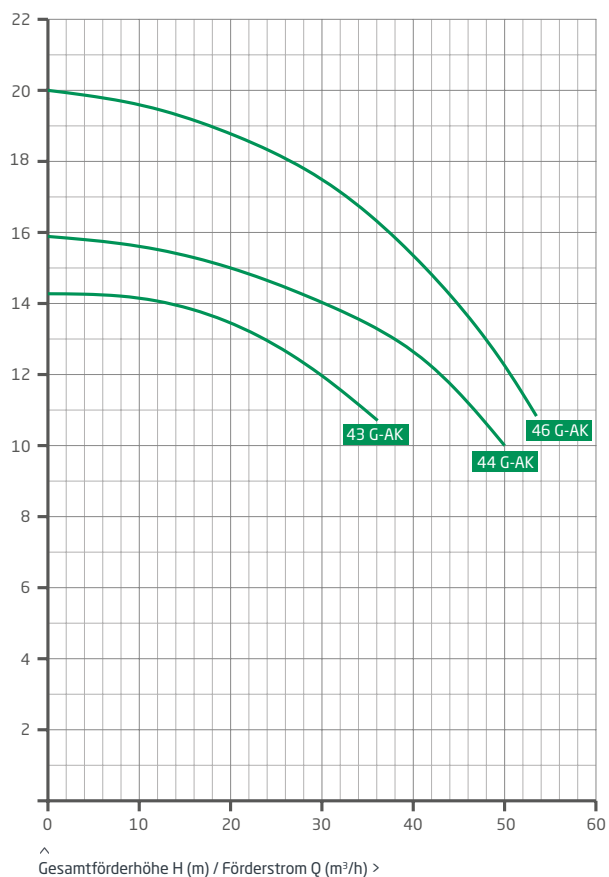


Ausführliche Maße auf Anfrage.

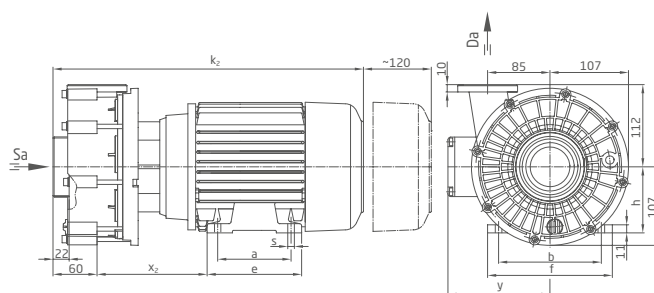
	a	b	e	f	h	s	x_2	y	k_2
21-50/42 G /-AK 1~	125	140	155	170	90	9	135	139	408
21-50/42 G /-AK 3~	100	125	125	156	80	9	144	129	383
21-50/43 G /-AK 1~	125	140	155	170	90	9	135	139	408
21-50/43 G /-AK 3~	125	140	155	170	90	9	150	139	427
21-50/44 G /-AK 1~	125	140	155	170	90	9	150	139	423
21-50/44 G /-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	457



Kennlinien BADU 21-60-AK



Maße 21-60-AK



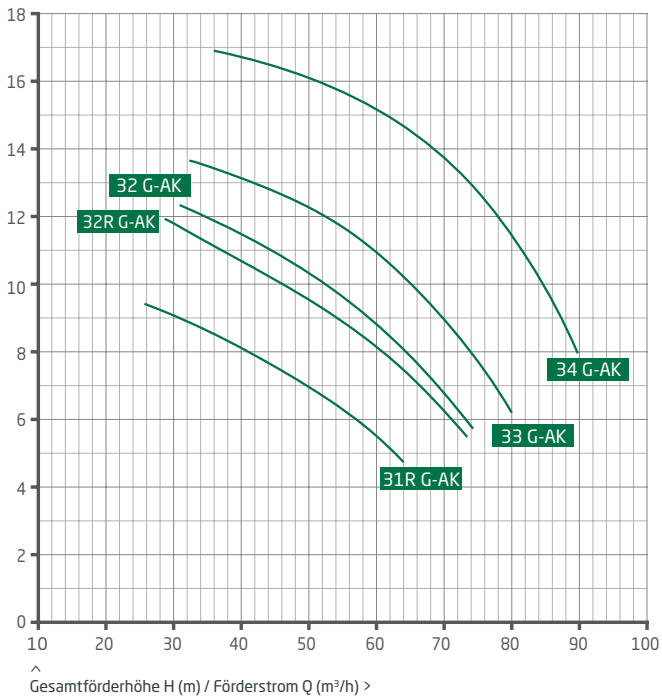
Ausführliche Maße auf Anfrage.

	a	b	e	f	h	s	x ₂	y	k ₂
21-60/43 G /-AK 1~	125	140	155	170	90	9	135	139	408
21-60/43 G /-AK 3~	125	140	155	170	90	9	150	139	427
21-60/44 G /-AK 1~	125	140	155	170	90	9	150	139	423
21-60/44 G /-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	457
21-60/46 G /-AK 1~	140	160	176	195	100	12	157	154	477
21-60/46 G /-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	457

BADU[®] 21-80-AK, 21-81-AK

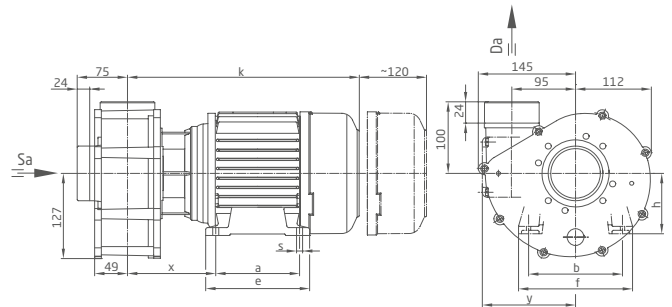


Kennlinien BADU 21-80-AK



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

Maße BADU 21-80-AK

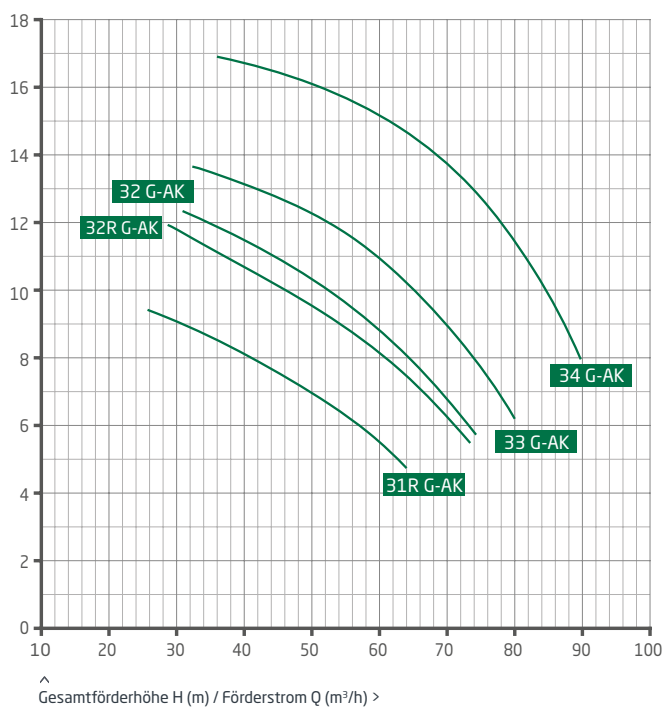


Ausführliche Maße auf Anfrage.

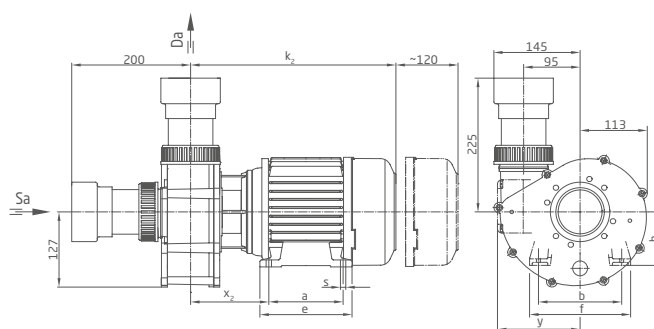
	a	b	e	f	h	s	x	y	k
21-80/31 R G-AK 1~	125	140	155	170	90	9	135	139	348
21-80/31 R G-AK 3~	125	140	155	170	90	9	150	139	372
21-80/32 R G-AK 1~	125	140	155	170	90	9	150	139	363
21-80/32 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-80/32 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-80/33 R G-AK 1~	140	160	176	195	100	12	157	154	417
21-80/33 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-80/34 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	414



Kennlinien BADU 21-81-AK



Maße 21-81-AK



Ausführliche Maße auf Anfrage.

	a	b	e	f	h	s	x_2	y	k_2
21-81/31 R G-AK 1~	125	140	155	170	90	9	135	139	348
21-81/31 R G-AK 3~	125	140	155	170	90	9	150	139	372
21-81/32 R G-AK 1~	125	140	155	170	90	9	150	139	363
21-81/32 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-81/32 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-81/33 R G-AK 1~	140	160	176	195	100	12	157	154	417
21-81/33 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	397
21-81/34 R G-AK 3~	140	160	176	195	100	12	157	155	414

BADU[®] SuperPro-AK



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Blockpumpe mit integriertem Fasernfänger.
 Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe
 montiert.
 Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf
 befindlichen Wasser nicht in Berührung.
 Elektrische Trennung.

Fasernfängerinhalt ca. 3 l
 Saugsiebmaschenweite ca. 3,2 x 2,6 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse	PP GF 30
Zwischengehäuse	PP GF 30
Dichtungsgehäuse	PP TV 40
Laterne	PPE GF 30
Leitschaufeleinsatz	PA 66 GF 30/PP GF 30/ PP TV 40/PA 6 GF 15
Laufrad	PA 66 GF 30/PP GF 30/PPE GF 30
Saugsieb	PP
Deckel	PC, transparent/PP GF 30
Gleitringdichtung	SiC/SiC/Viton
Schrauben	Edelstahl
Verschraubungen mit Klebemuffen	PVC-U
Elastomere	Viton

Technische Daten bei 50 Hz	9-AK	12-AK	15-AK	19-AK	23-AK	29-AK	33-AK	40-AK
Saug Sa/Druck Da (Rp 2 ")	63/63	63/63	63/63	63/63	63/63	63/63	63/63	63/63
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr	50/50	63/50	63/63	63/63	63/63	75/63	75/75	75/75
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,58	0,69	0,97	1,20	1,45	1,70	2,20	2,92
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ 400/230 V	0,55	0,66	0,90	1,00	1,32	1,65	2,10	2,54
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 1~ 230 V	0,30	0,45	0,65	0,80	1,00	1,30	1,80	2,20
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 3~ 400/230 V	0,30	0,45	0,65	0,80	1,00	1,30	1,80	2,20
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840
Frequenz (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennstrom (A) 1~ 230 V	2,60	3,20	4,70	5,30	6,40	7,40	9,40	13,10
Nennstrom (A) 3~ 400/230 V	1,00/1,75	1,25/2,15	1,75/3,00	1,73/3,00	2,90/5,02	2,74/4,76	3,50/6,10	4,50/7,80
Maximaler Betriebsdruck (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

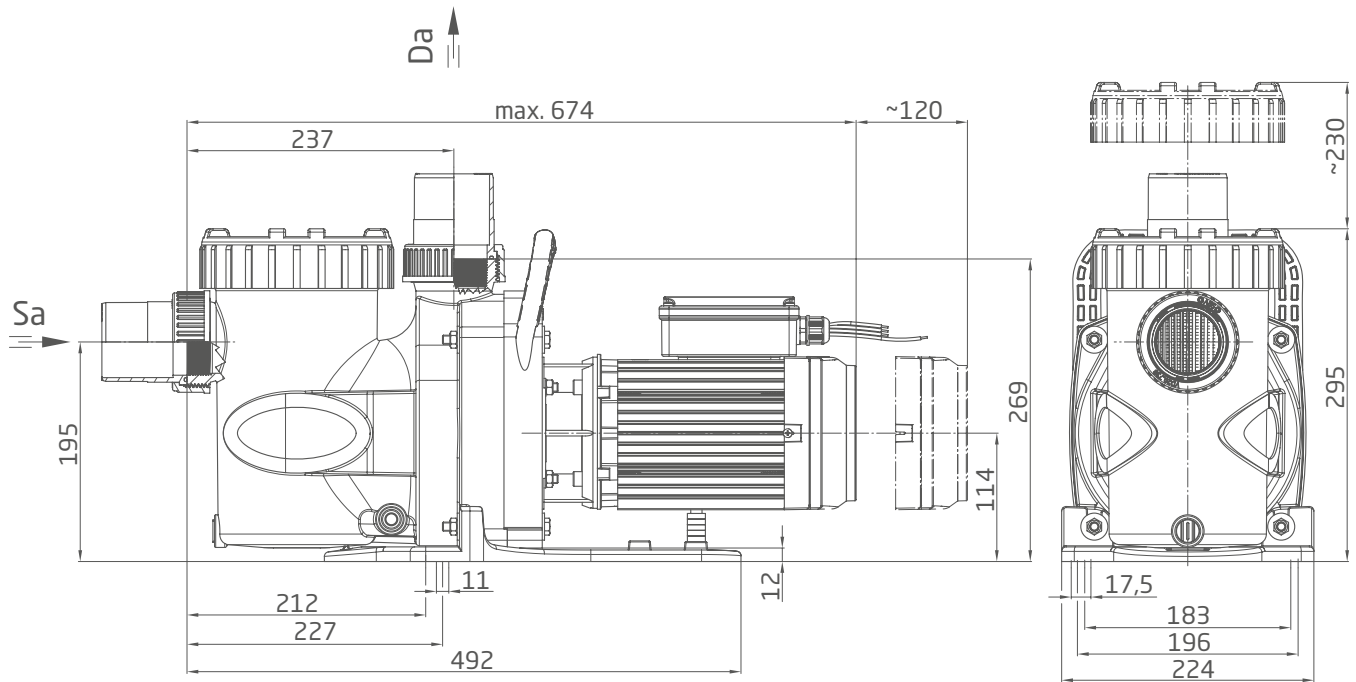
Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

Technische Daten können abweichen.

¹⁾ Verschraubung mit Klebemuffe Ø 63mm und Innengewinde Rp 2.

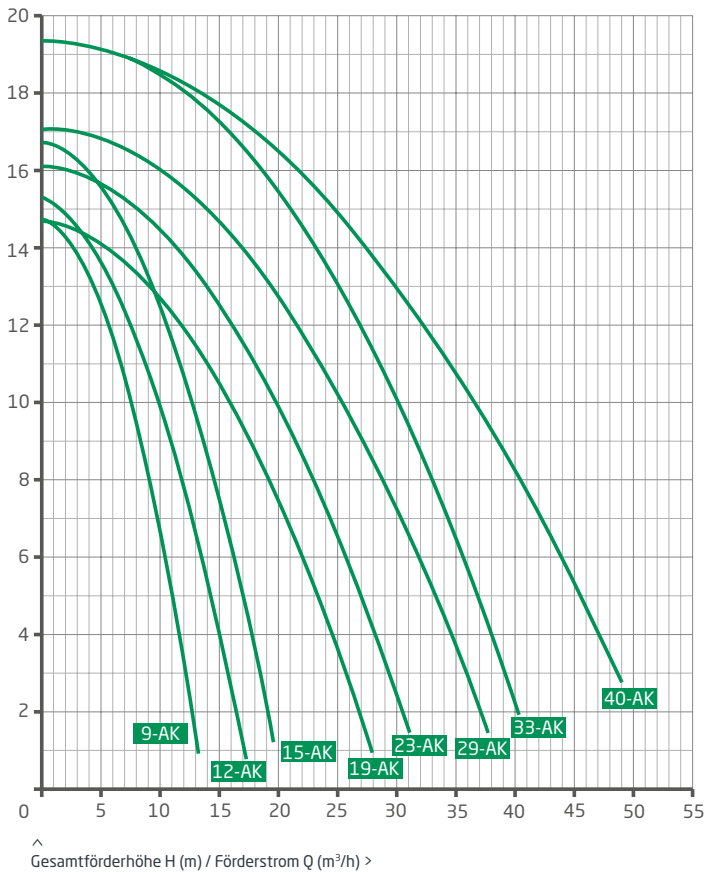


Maße BADU SuperPro-AK



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien BADU SuperPro-AK





Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser

Ausführung

Blockpumpe mit integriertem Fasernfänger.
 Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe
 montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im
 Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.
 Elektrische Trennung. Antrieb inkl. Kaltleiterfühler.

Fasernfängerinhalt ca. 10 l
 Saugsiebmaschenweite ca. 3,4 x 3,2 mm

- > Bundbuchse aus PVC, passend für BADU Resort 50-AK
 bis BADU Resort 110-AK lieferbar.

Werkstoffe

Pumpengehäuse	PP GF 30
Zwischengehäuse	PP TV 40
Dichtungsgehäuse	PP TV 40
Laterne	PPE GF 30
Leitschaufeleinsatz	PP GF 30
Laufrad	PPE GF 30/PP GF 30
Laufradmutter	PP GF 30
Saugsieb	PP
Deckel	PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebmunne	ABS
Gleitringdichtung	SiC/SiC/Viton
Schrauben	Edelstahl
Elastomere	Viton

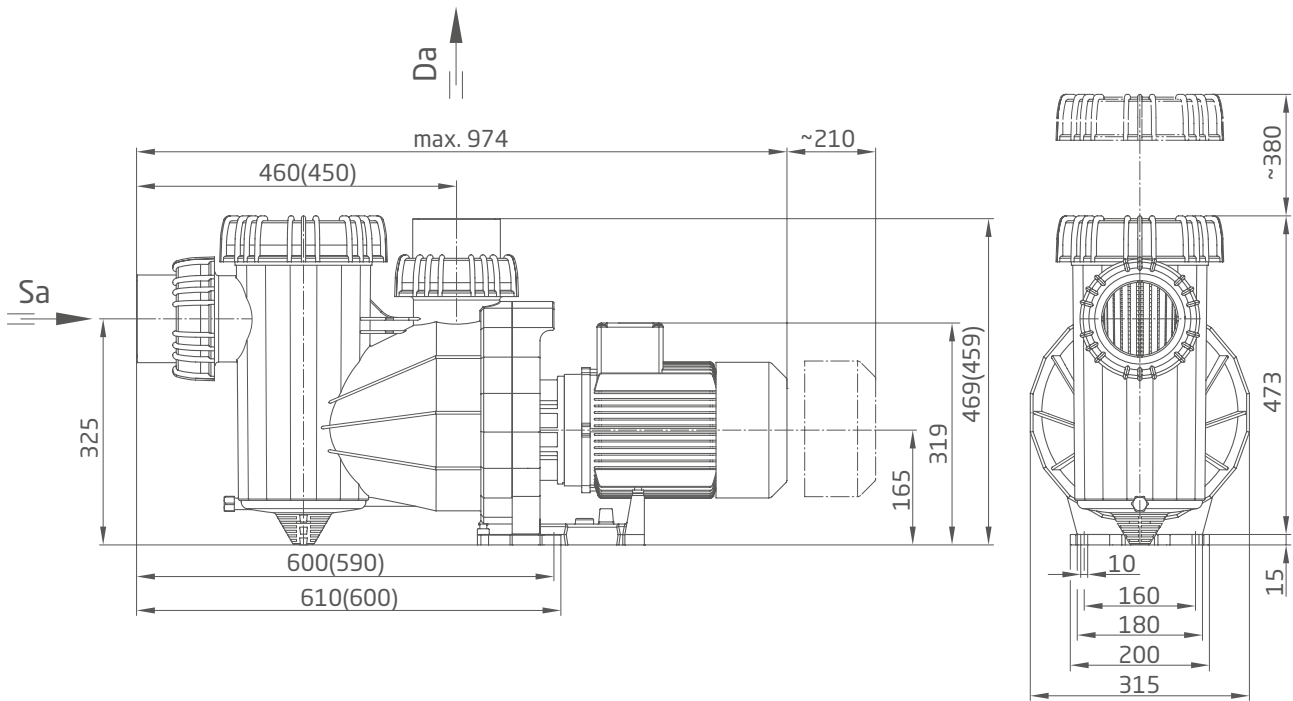
Technische Daten bei 50 Hz	30-AK	40-AK	45-AK	50-AK	55-AK	60-AK	70-AK	80-AK	110-AK
Saug Sa/Druck Da	75/75	90/90	90/90	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110	110/110
Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr	75/75	90/90	90/90	110/110	110/110	110/110	110/110	140/140	160/140
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ 400/230 V	1,77	2,55	3,00	3,45	-/-	3,00	3,45	-/-	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ 690/400 V	-/-	-/-	-/-	-/-	4,55	-/-	-/-	4,55	6,15
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 3~ 400/230 V	1,50	2,20	2,60	3,00	-/-	2,60	3,00	-/-	-/-
Leistungsabgabe P ₂ ¹⁾ (kW) 3~ 690/400 V	-/-	-/-	-/-	-/-	4,00	-/-	-/-	4,00	5,50
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840	2840
Frequenz (Hz)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nennstrom (A) 3~ 400/230 V	3,30/5,72	4,60/8,00	5,50/9,50	6,20/10,70	-/-	5,50/9,50	6,20/10,70	-/-	-/-
Nennstrom (A) 3~ 690/400 V	-/-	-/-	-/-	-/-	4,60/7,90	-/-	-/-	4,60/7,90	6,00/10,40
Maximaler Betriebsdruck (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

Technische Daten können abweichen.

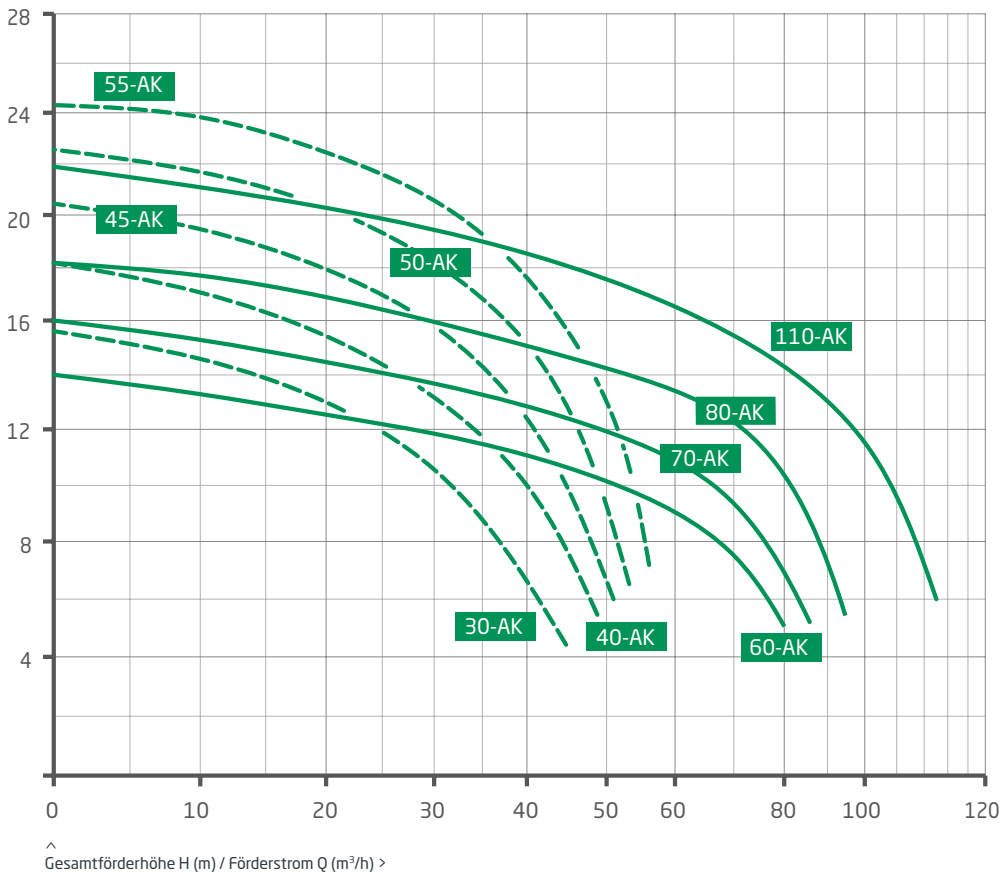


Maße BADU Resort-AK



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien BADU Resort-AK







Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Salzwasser
- > Als Spülpumpe flexibel einsetzbar

Ausführung

Mehrstufige vertikale Kreiselpumpe. Ausgestattet mit keramischen, verschleißfesten, flüssigkeitsgeschmierten Lagern. Wellenabdichtung mittels Gleitringdichtung. Die Pumpe trägt das CE-Zeichen und entspricht den neuesten Sicherheitsrichtlinien.

Antrieb

Spannung 1~ 230 V ± 10 %
 3~ 230/400 V ± 10 %
 Frequenz 50 Hz

Kaltleiterfühler ab 3,00 kW inklusive. Motoren in Sonderspannung und Sonderfrequenz auf Anfrage erhältlich.

Fördermedium

Klare, auch moderat aggressive Flüssigkeiten, welche die Pumpenwerkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Ausführliche Maße auf Anfrage.

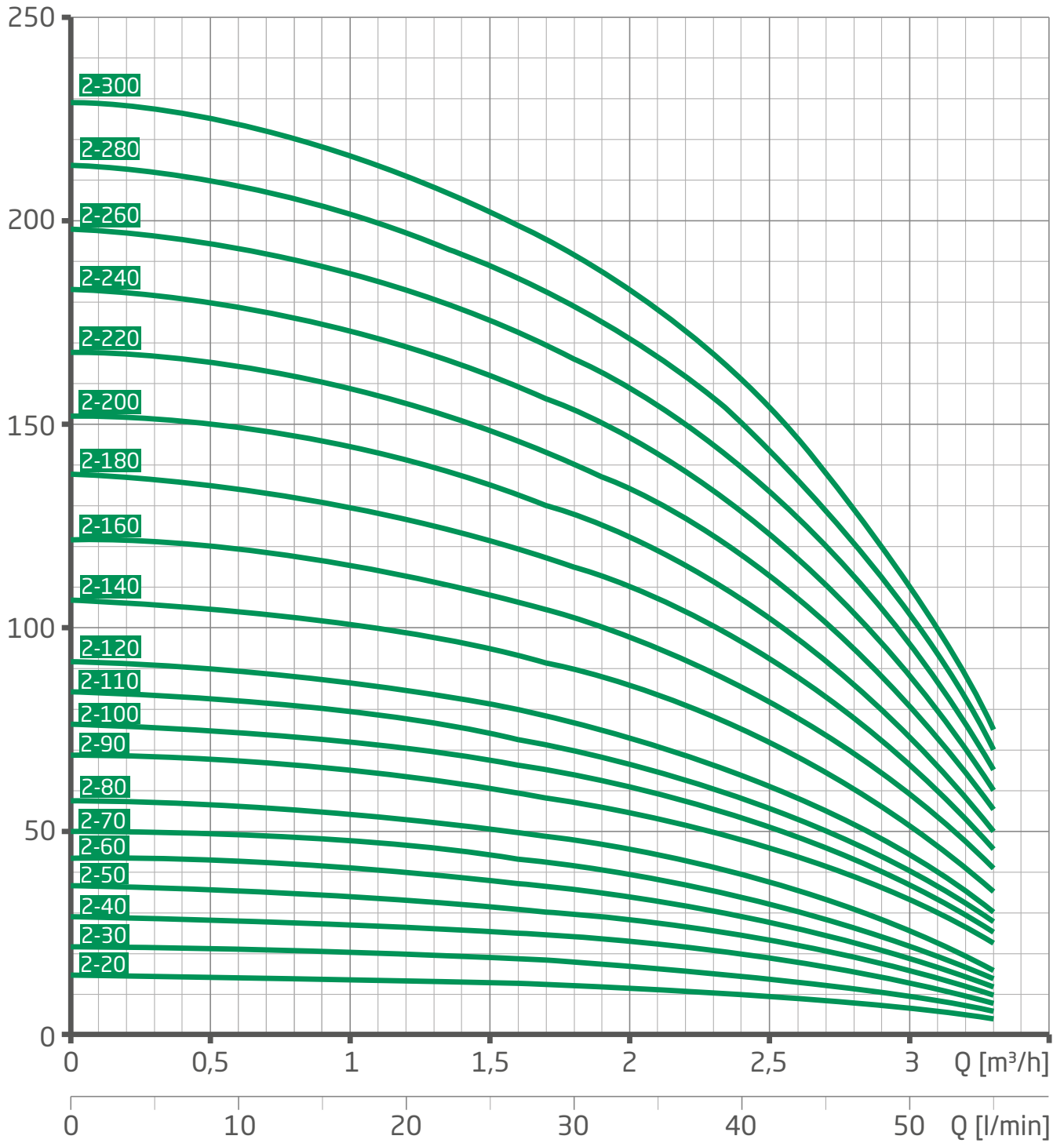
Motordaten

P [kW]		0,37	0,55	0,75	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00	5,50
I_N [A]	3~ 400 V	0,95	1,20	1,80	2,30	3,20	4,60	5,80	7,40	10,00
I_{max.} [A]	3~ 400 V	1,40	1,50	2,40	3,10	4,60	6,20	7,50	9,80	15,00

P [kW]		7,50	11,00	15,00	18,50	22,00	30,00	37,00	45,00
I_N [A]	3~ 400 V	13,30	19,30	26,20	32,10	38,10	51,60	63,30	76,80
I_{max.} [A]	3~ 400 V	18,10	27,00	36,70	40,30	53,70	59,30	72,80	88,30

IN-VB-S 2, IN-VB-S 4

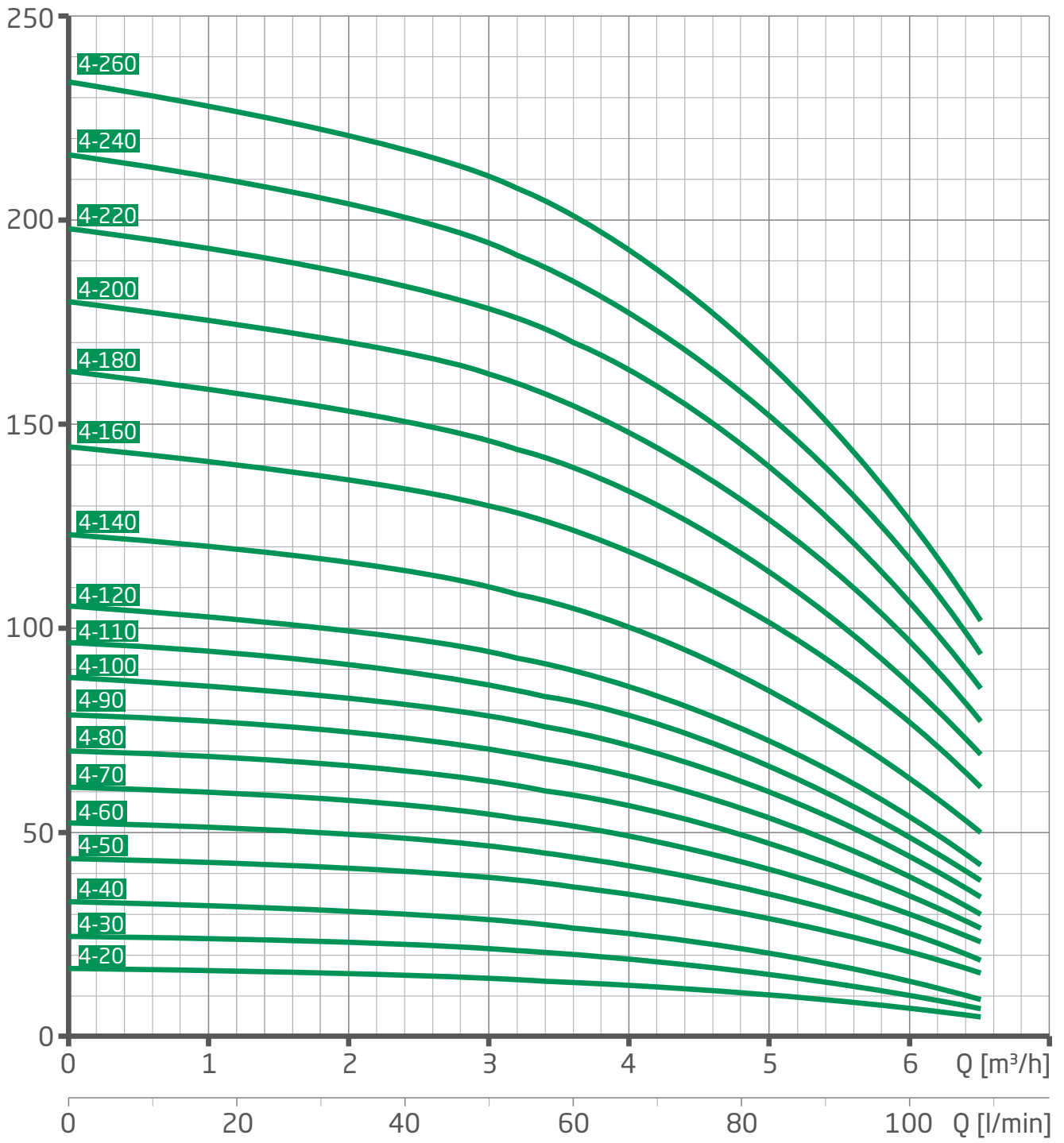
Kennlinien IN-VB-S 2



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >



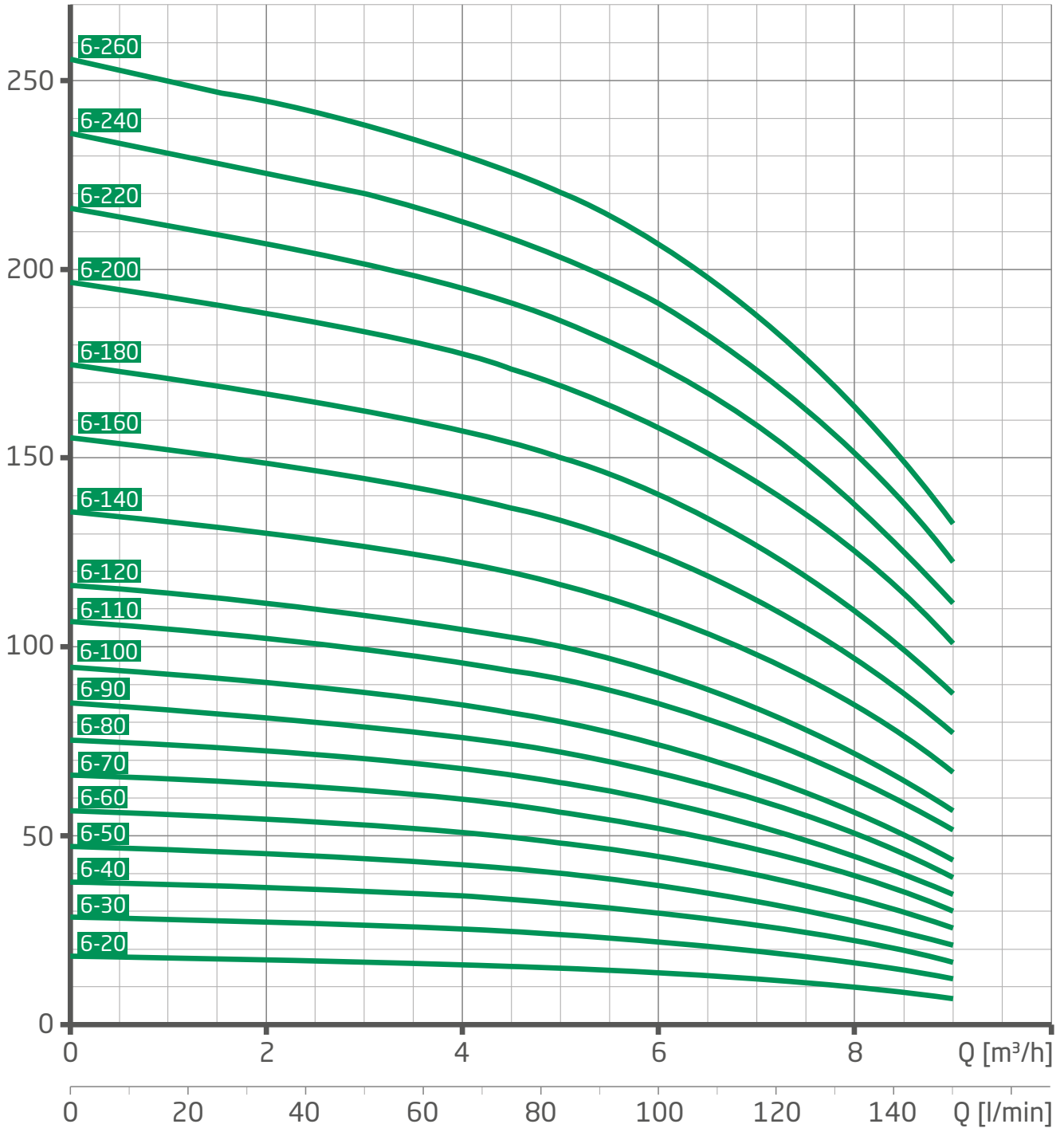
Kennlinien IN-VB-S 4



\hat{H} Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

IN-VB-S 6, IN-VB-S 10

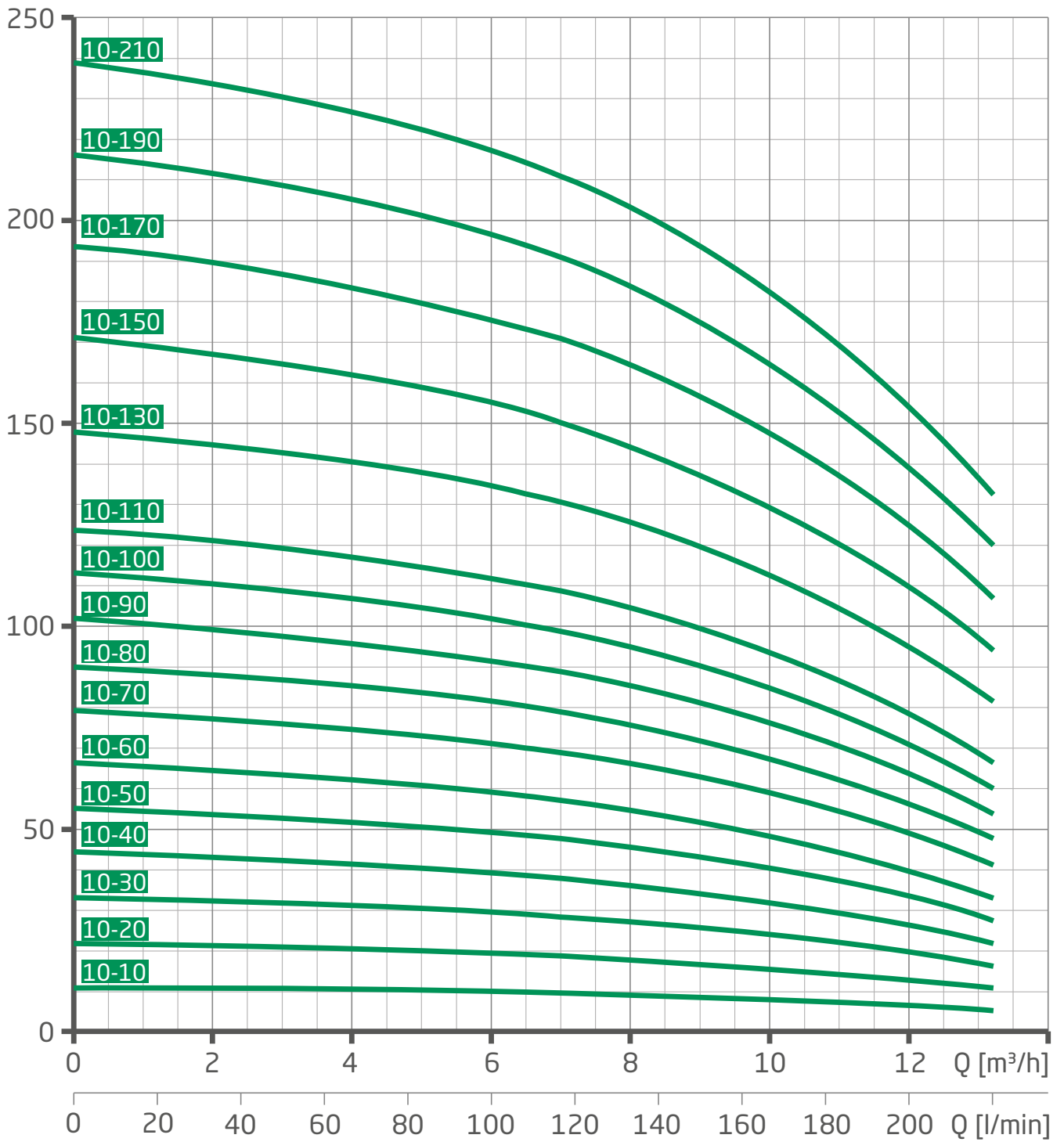
Kennlinien IN-VB-S 6



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >



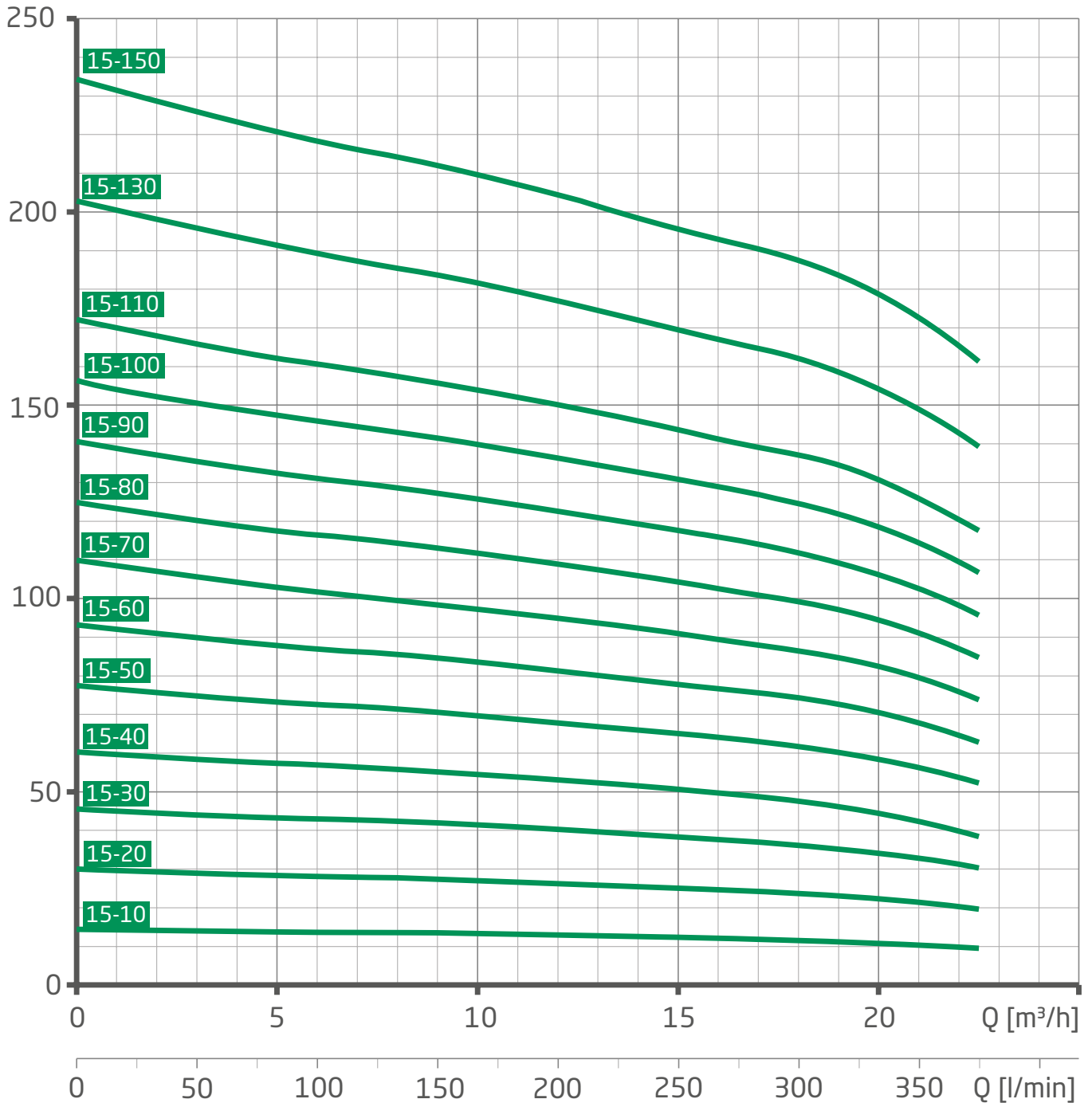
Kennlinien IN-VB-S 10



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

IN-VC-S 15, IN-VB-S 25

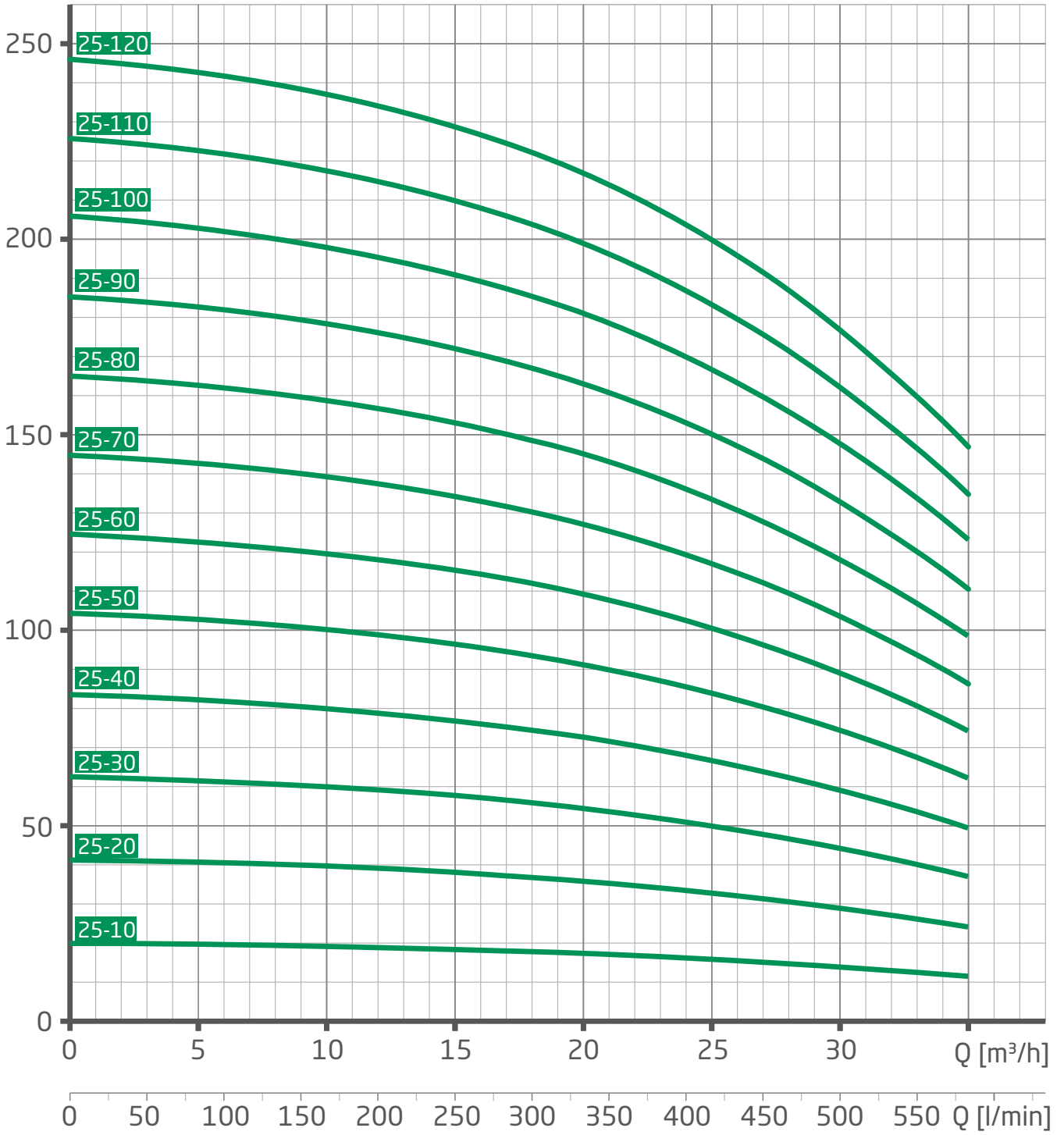
Kennlinien IN-VC-S 15



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >



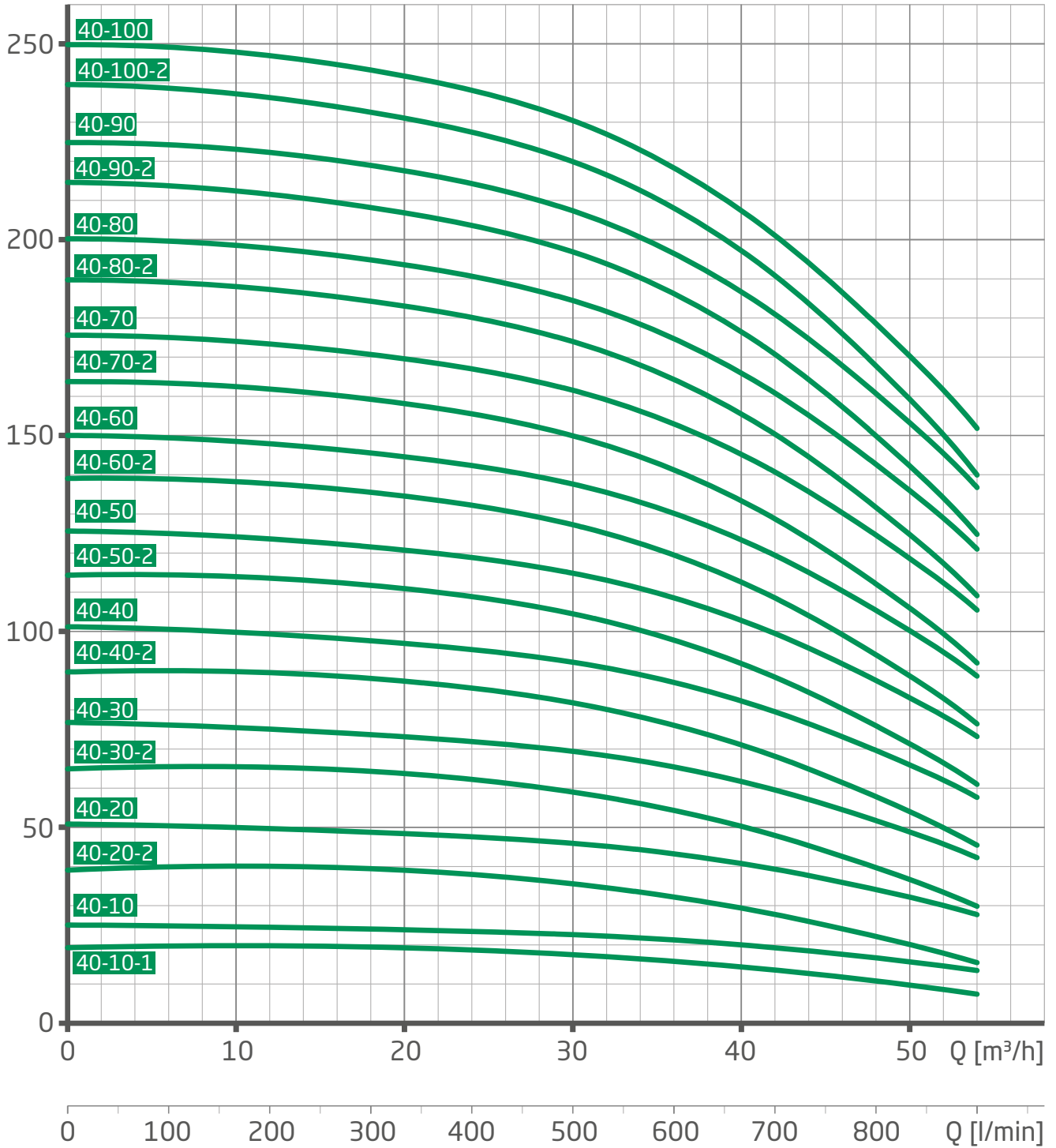
Kennlinien IN-VB-S 25



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

IN-VB-S 40, IN-VB-S 60

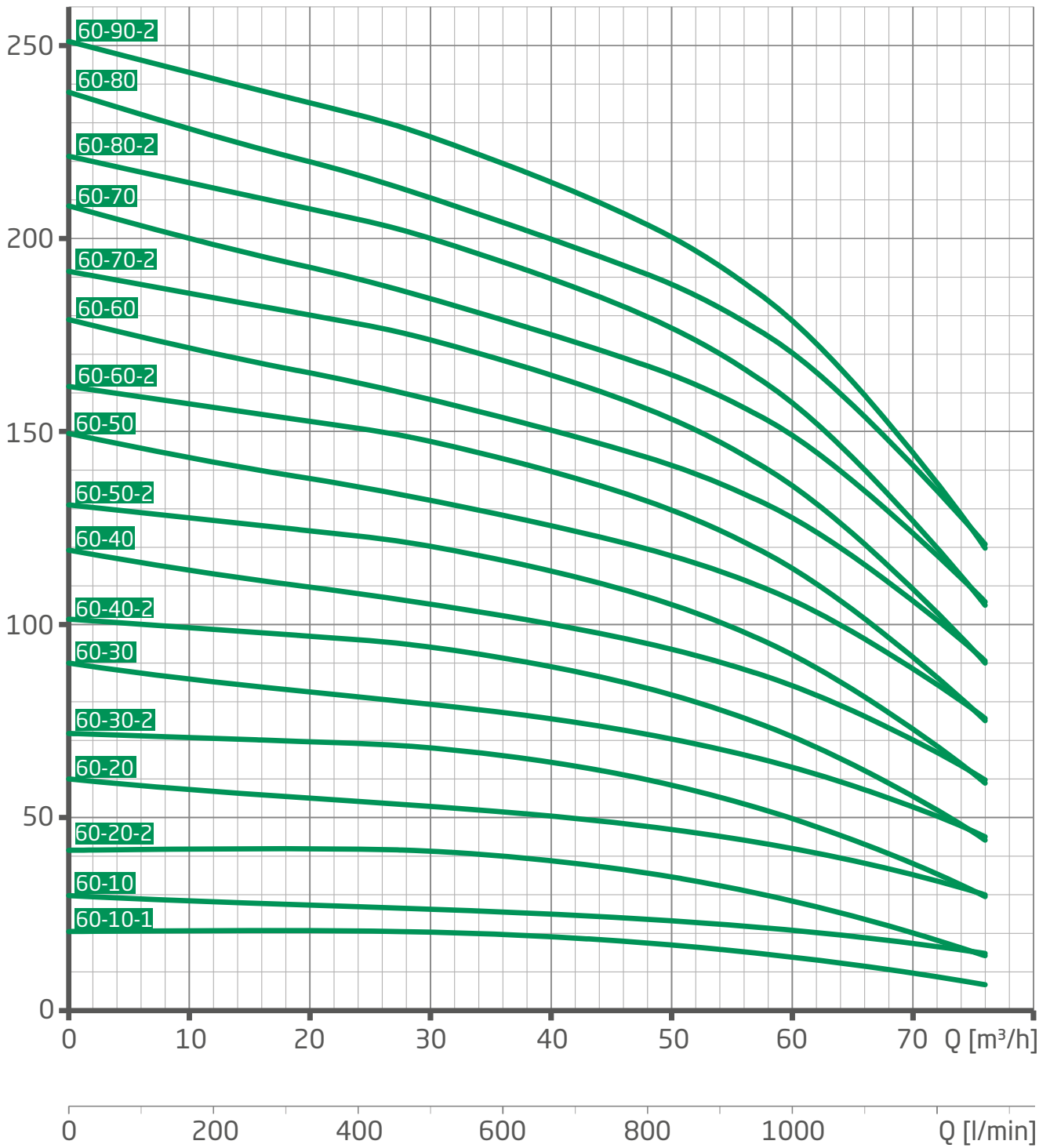
Kennlinien IN-VB-S 40



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >



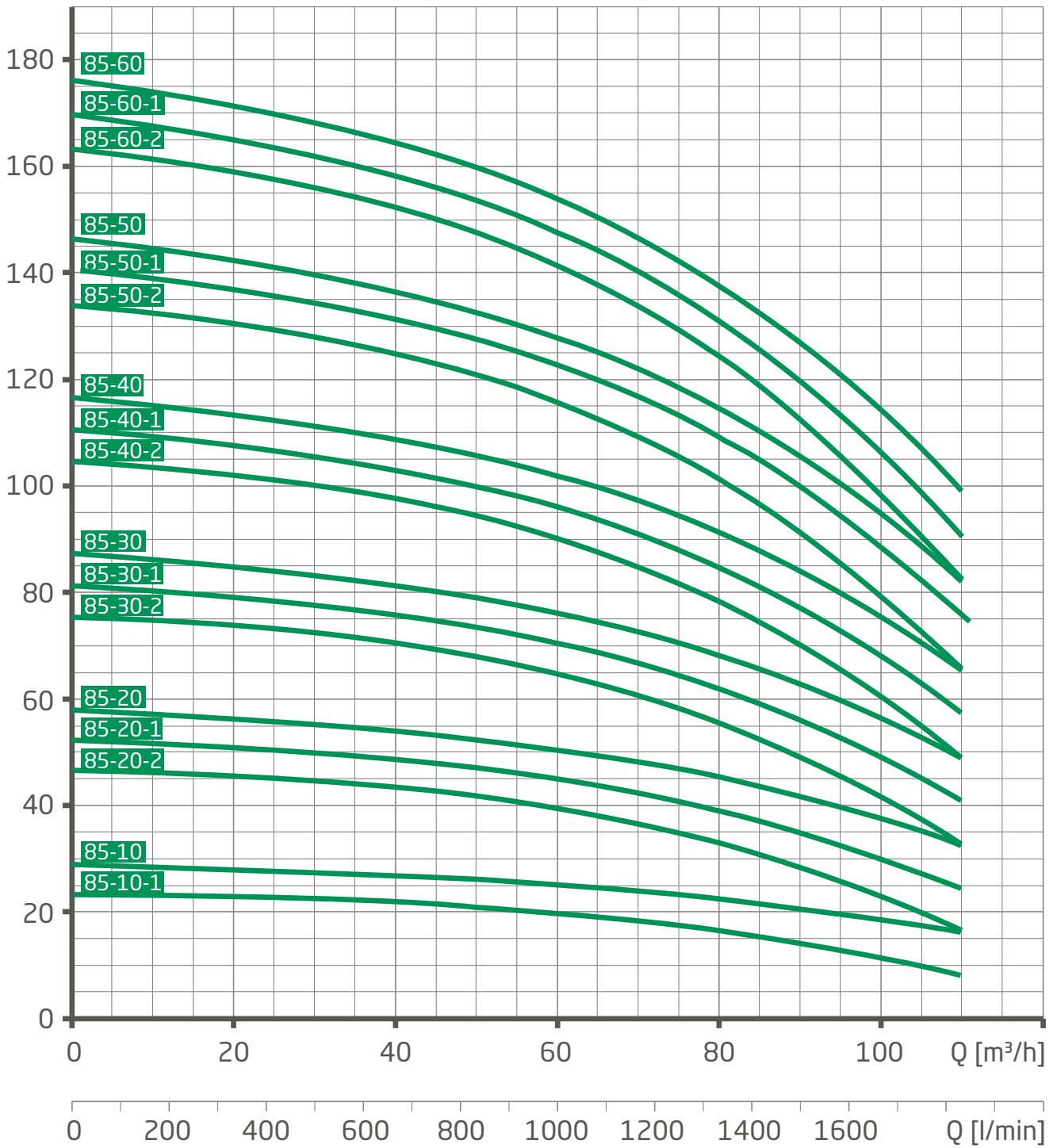
Kennlinien IN-VB-S 60



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

IN-VB-S 85, IN-VB-S 125

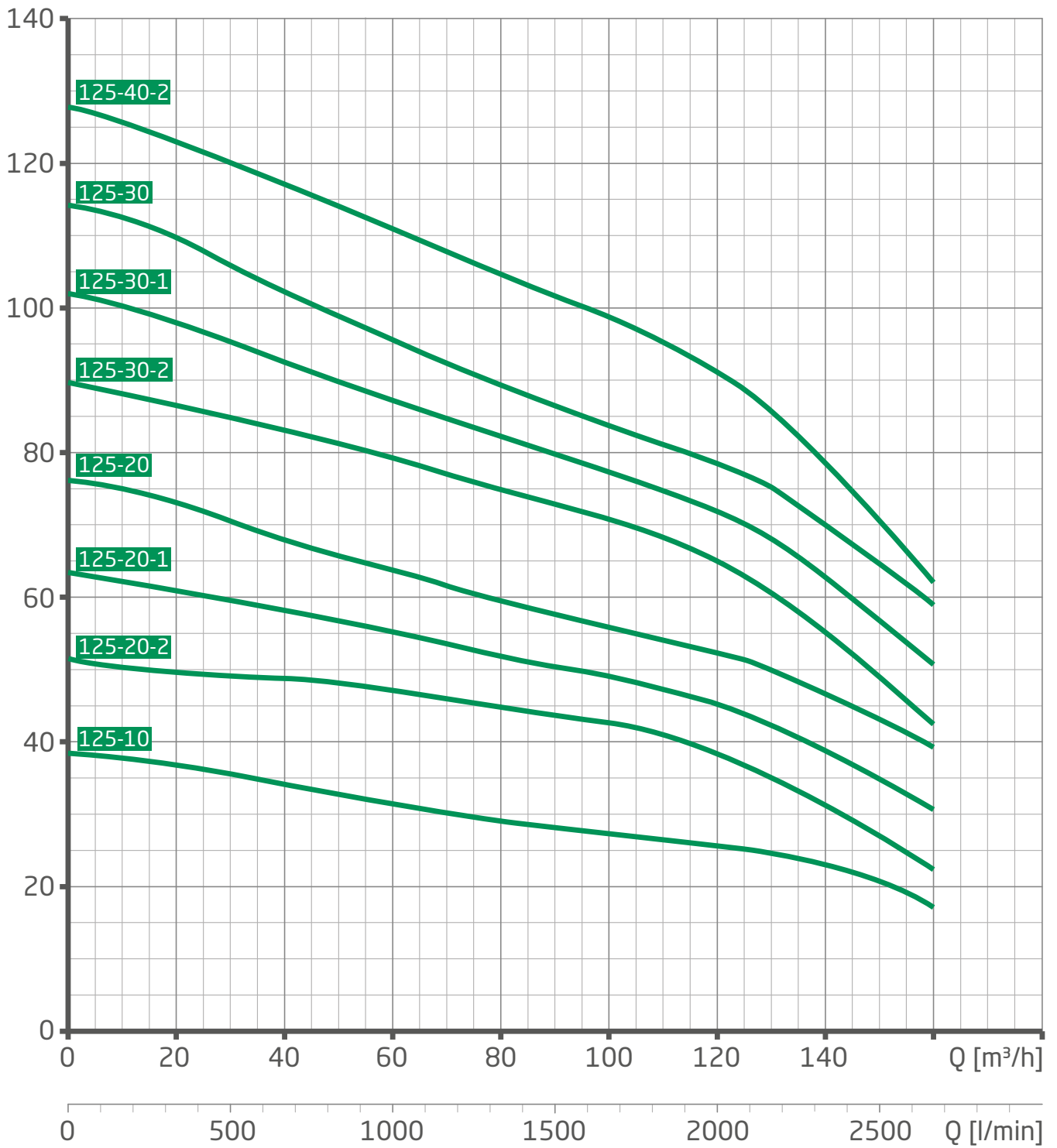
Kennlinien IN-VB-S 85



\hat{H} Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >



Kennlinien IN-VB-S 125



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

VGX / 2 VGX



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Als Spülpumpe für kleinere Anlagen

Ausführung

Blockpumpe mit oberflächengekühltem Motor, verlängerter Motorwelle zur Aufnahme der Laufräder, Wellendichtung durch Gleitringdichtung, ausgelegt für Dauerbetrieb. 1~ 230 V eingebauter Überlastungsschutz.

Fördermedium

Klare, auch moderat aggressive Flüssigkeiten, welche die Pumpenwerkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4305
Motorträger	Al-Druckguss
Elastomere	NBR
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik

Typenschlüssel

2 VGX 12/30	
VGX	Pumpentyp 1-stufig
2 VGX	Pumpentyp 2-stufig
12/30	Pumpengröße

Motoren in Sonderspannung und Sonderfrequenz auf Anfrage erhältlich.

Technische Daten VGX bei 50 Hz		7/5	7/7	9/10	12/7
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1¼/1	1¼/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	0,65	0,95	1,15	0,95
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	0,71	0,91	1,05	0,91
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	0,45	0,75	0,90	0,75
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	0,37	0,55	0,75	0,55
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	3,00	4,50	5,30	4,50
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	1,40/2,40	1,70/3,00	1,90/3,30	1,70/3,30
Maximaler Betriebsdruck (bar)		8	8	8	8



Technische Daten VGX bei 50 Hz		12/12	12/20	20/12	20/20	20/25
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1½/1	1½/1	1½/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,60	2,10	1,40	2,30	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,34	2,01	1,34	2,01	2,55
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	0,90	1,50	0,90	1,50	1,80
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	0,90	1,50	0,90	1,50	1,80
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	5,50	8,90	5,50	9,00	-/-
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	2,50/4,30	4,10/7,10	2,50/4,30	4,10/7,10	4,70/8,20
Maximaler Betriebsdruck (bar)		8	8	8	8	8

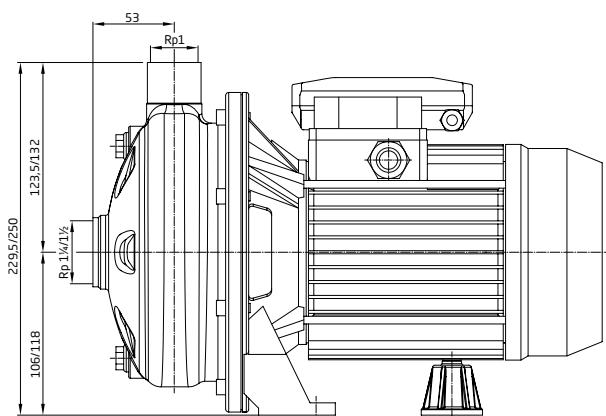
Technische Daten 2 VGX bei 50 Hz		7/10	7/12	7/15	7/20	12/15
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1¼/1	1¼/1	1¼/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,30	1,55	1,80	2,30	1,80
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,11	1,34	1,77	2,30	1,77
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	0,75	0,90	1,10	1,50	1,00
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	0,75	0,90	1,10	1,50	1,00
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	6,00	7,00	8,10	10,0	8,30
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	2,00/3,40	2,50/4,30	3,30/5,80	4,50/7,80	3,30/5,80
Maximaler Betriebsdruck (bar)		8	8	8	8	8

Technische Daten 2 VGX bei 50 Hz		12/20	12/30	12/40	20/30	20/40	20/50
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1¼/1	1½/1	1½/1	1½/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	2,35	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	2,30	2,55	3,44	3,44	3,76	4,52
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	1,50	2,20	3,00	2,20	3,00	3,70
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	1,50	2,20	3,00	2,20	3,00	3,70
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	10,2	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	4,50/7,80	4,70/8,20	6,40/11,10	6,40/11,10	6,50/11,20	8,70/15,10
Maximaler Betriebsdruck (bar)		8	8	8	8	8	8

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

Technische Daten können abweichen.

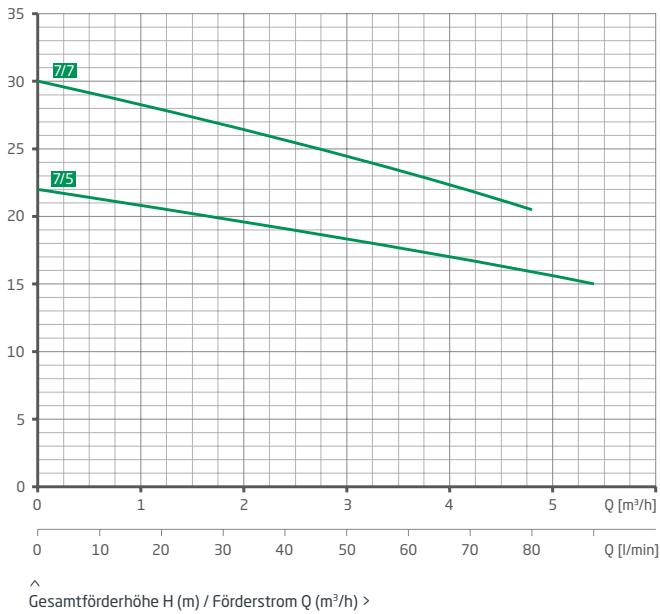
Maße VGX



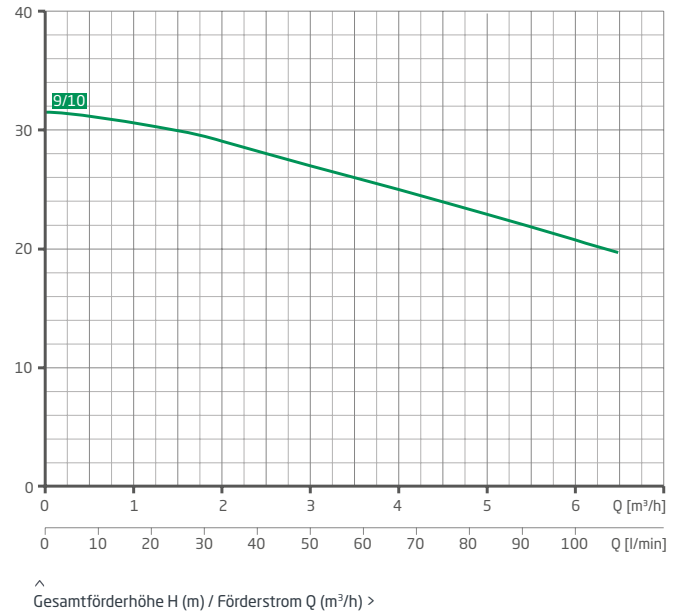
Ausführliche Maße auf Anfrage.

VGX / 2 VGX

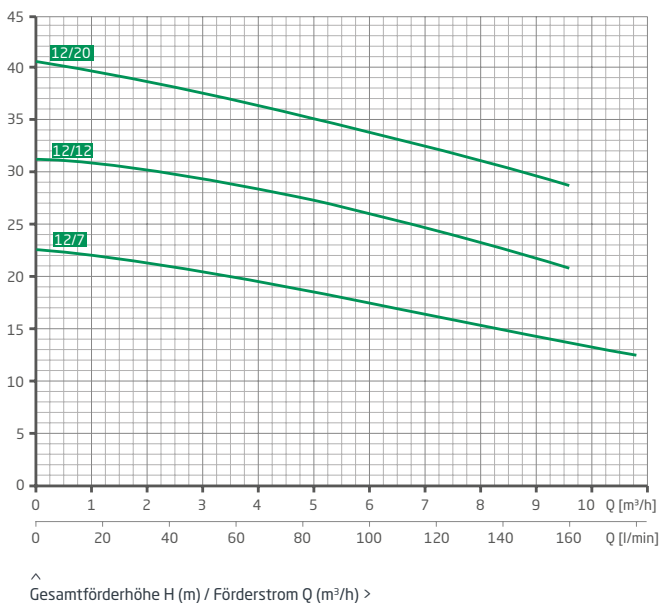
Kennlinien VGX 7



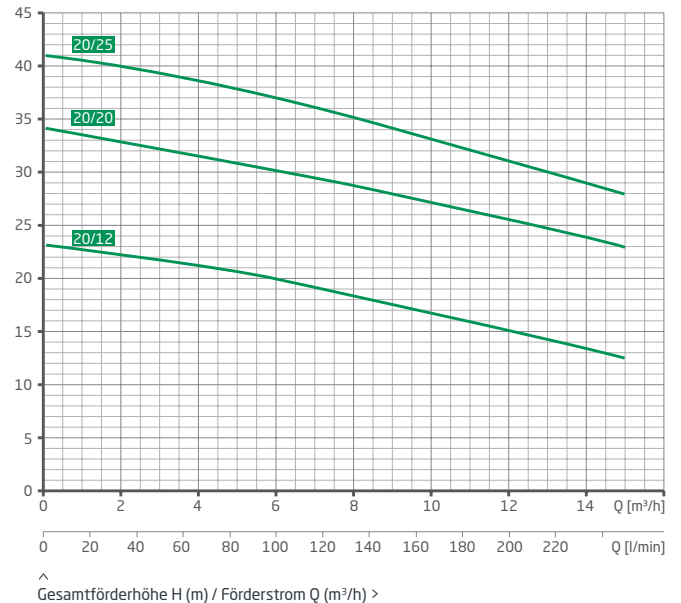
Kennlinie VGX 9



Kennlinien VGX 12

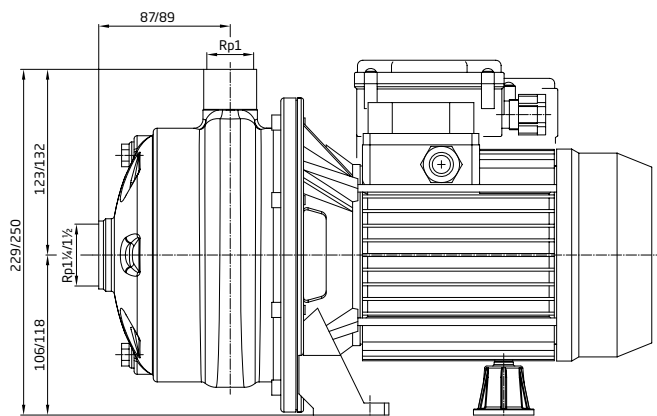


Kennlinien VGX 20



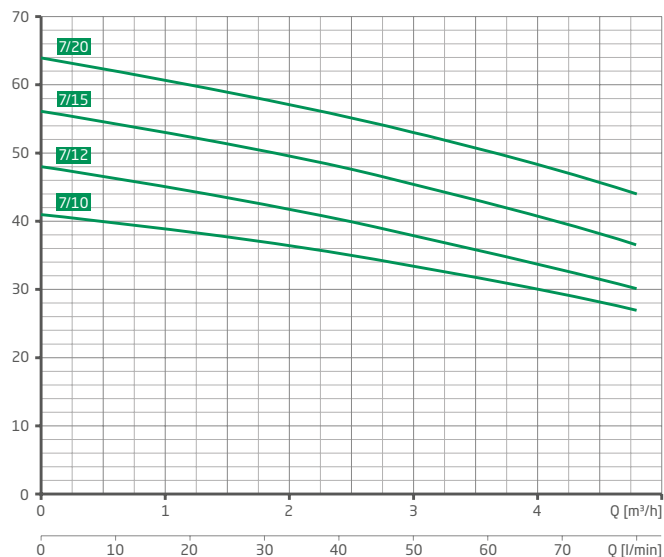


Maße 2 VGX



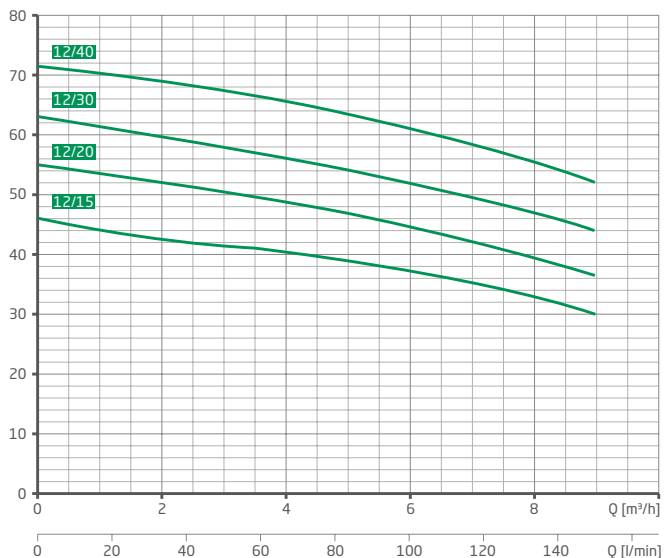
Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien 2 VGX 7



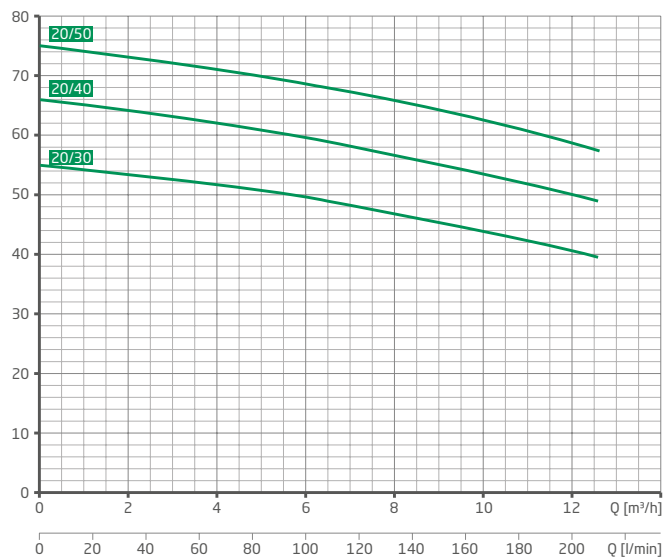
^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

Kennlinien 2 VGX 12



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

Kennlinien 2 VGX 20



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >





Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Als Spülpumpe für mittel große Anlagen

Ausführung

Blockpumpe mit oberflächengekühltem Motor, verlängerter Motorwelle zur Aufnahme der Laufräder, Wellendichtung durch Gleitringdichtung, ausgelegt für Dauerbetrieb. 1~ 230 V eingebauter Überlastungsschutz.

Fördermedium

Klare, auch moderat aggressive Flüssigkeiten, welche die Pumpenwerkstoffe chemisch und mechanisch nicht angreifen.

Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4301
Dichtungsträger	Edelstahl 1.4301
Motorträger	Al-Druckguss
Elastomere	EPDM
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik

Typenschlüssel

MTX 5/60	
MTX	Pumpentyp
5	Pumpengröße
60	Stufenzahl x 10

Technische Daten bei 50 Hz	3-20	3-30	3-40	3-50
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)	1/1	1/1	1/1	1/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 1~ 230 V	0,73	0,97	0,97	1,14
Leistungsaufnahme P ₁ (kW) 3~ 400/230 V	0,71	0,91	0,91	0,91
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 1~ 230 V	0,45	0,65	0,65	0,75
Leistungsabgabe P ₂ (kW) 3~ 400/230 V	0,45	0,65	0,65	0,75
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)	50	50	50	50
Nennstrom (A) 1~ 230 V	3,00	4,20	4,20	5,20
Nennstrom (A) 3~ 400/230 V	1,30/2,30	1,60/2,80	1,60/2,80	1,70/3,00
Maximaler Betriebsdruck (bar)	10	10	10	10

Technische Daten bei 50 Hz		3-60	3-70	3-80	3-90
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1/1	1/1	1/1	1/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,28	1,75	1,75	1,95
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,34	1,77	1,77	1,72
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	0,90	1,30	1,30	1,50
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	0,90	1,30	1,30	1,50
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	5,50	7,50	7,50	8,50
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	2,50/4,30	3,30/5,80	3,30/5,80	3,80/6,60
Maximaler Betriebsdruck (bar)		10	10	10	10
Technische Daten bei 50 Hz		5-20	5-30	5-40	5-50
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1¼/1	1¼/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	0,73	0,97	1,28	1,75
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	0,71	0,91	1,34	1,77
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	0,45	0,65	0,90	1,30
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	0,45	0,65	0,90	1,30
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	3,20	4,50	5,70	7,50
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	1,30/2,30	1,60/2,80	2,50/4,30	3,30/5,80
Maximaler Betriebsdruck (bar)		10	10	10	10
Technische Daten bei 50 Hz		5-60	5-70	5-80	5-90
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1¼/1	1¼/1	1¼/1	1¼/1
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,75	1,95	2,92	2,92
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,77	1,72	2,55	2,55
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	1,30	1,50	2,20	2,20
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	1,30	1,50	2,20	2,20
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	7,50	8,50	12,30	12,30
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	3,30/5,80	3,80/6,60	4,70/8,20	4,70/8,20
Maximaler Betriebsdruck (bar)		10	10	10	10
Technische Daten bei 50 Hz		10-30	10-40	10-50	10-60
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		1½/1¼	1½/1¼	1½/1¼	1½/1¼
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,75	1,95	2,92	2,92
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,77	1,72	2,55	2,55
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	1,30	1,50	2,20	2,20
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	1,30	1,50	2,20	2,20
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	7,50	8,50	12,30	12,30
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	3,30/5,80	3,80/6,60	4,70/8,20	4,70/8,20
Maximaler Betriebsdruck (bar)		10	10	10	10

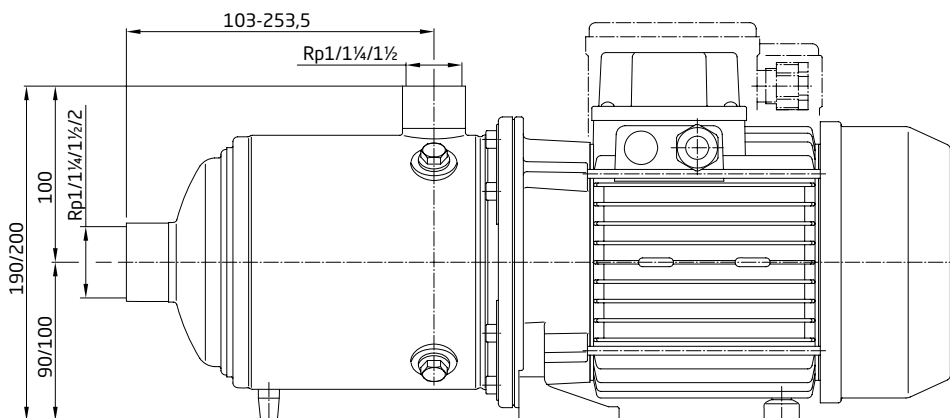


Technische Daten bei 50 Hz		18-20	18-30	18-40	18-50	18-60
Saug Sa/Druck Da (Rp ²⁾)		2/1½	2/1½	2/1½	2/1½	2/1½
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	1,95	2,92	-/-	-/-	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400/230 V	1,75	2,55	3,44	4,52	4,52
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	1,50	2,20	3,00	4,00	4,00
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400/230 V	1,50	2,20	3,00	4,00	4,00
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	8,50	12,30	-/-	-/-	-/-
Nennstrom (A)	3~ 400/230 V	5,80/6,60	4,70/8,20	6,40/11,10	8,70/15,10	8,70/15,10
Maximaler Betriebsdruck (bar)		10	10	10	10	10

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

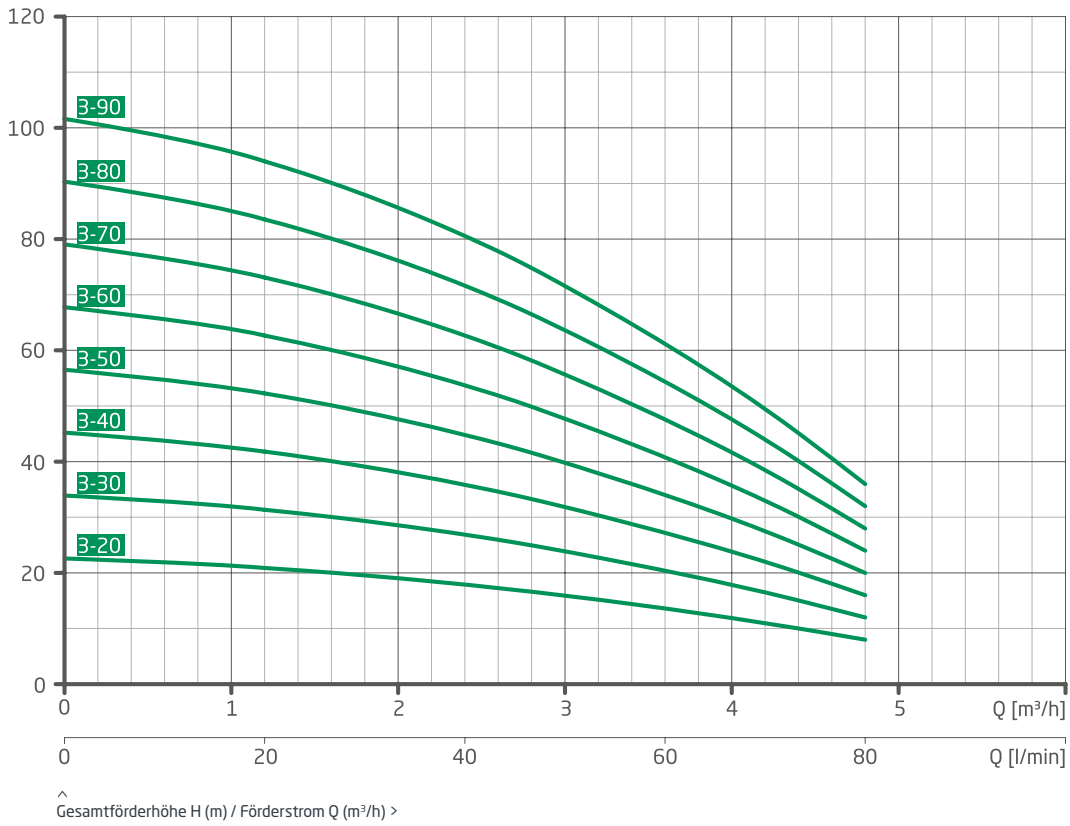
Technische Daten können abweichen.

Maße MTX

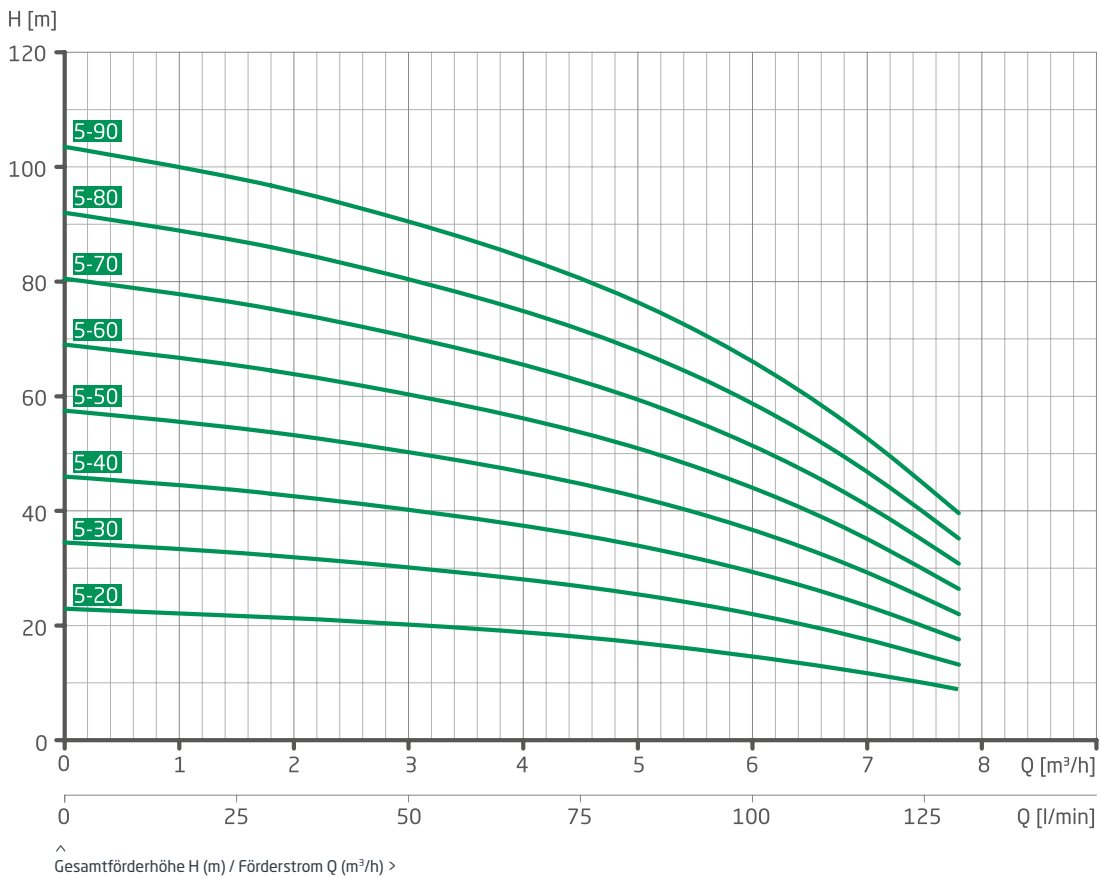


Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien MTX 3

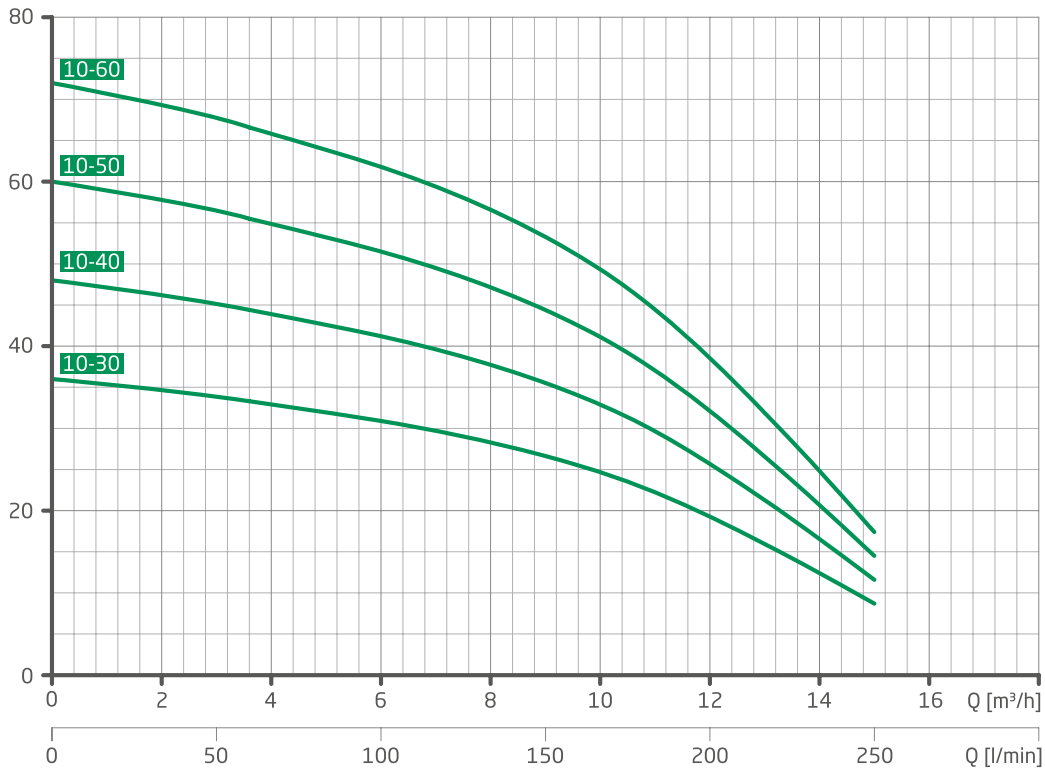


Kennlinien MTX 5



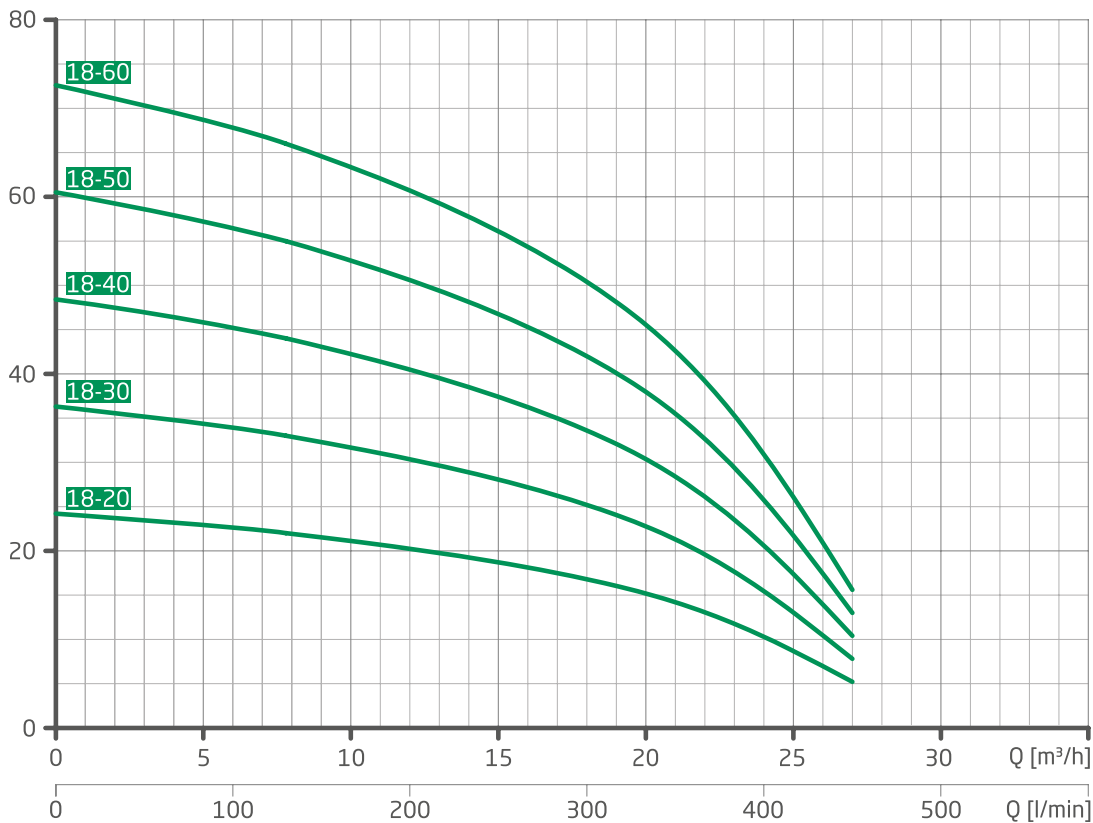


Kennlinien MTX 10



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

Kennlinien MTX 18



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

TOP 71



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Als Havariepumpe oder zur Wasserentsorgung

Ausführung

Voll überflutbare Tauchpumpe aus Edelstahl. Motor mit eingebautem Thermo-Überlastschutz (bei Wechselstrom). Anschlussfertig mit 10 m Kabel und Schuko-Stecker (bei Wechselstrom), mit freiem Kabelende (bei Drehstrom).

Typenschlüssel

W = Wechselstrom 1~ 230 V, ohne Schwimmkippschalter
 WS = Wechselstrom 1~ 230 V, mit Schwimmkippschalter
 D = Drehstrom 3~ 400 V, ohne Schwimmkippschalter
 Flachsaugvorrichtung = Restwasserstand bis 3 mm

Antrieb

Spannung 1~ 230 V ± 10 %
 3~ 400 V ± 10 %
 Frequenz 50 Hz

Fördermedium

Reines, getrübbtes oder leicht verschmutztes Wasser ohne langfaserige Bestandteile.

Werkstoffe

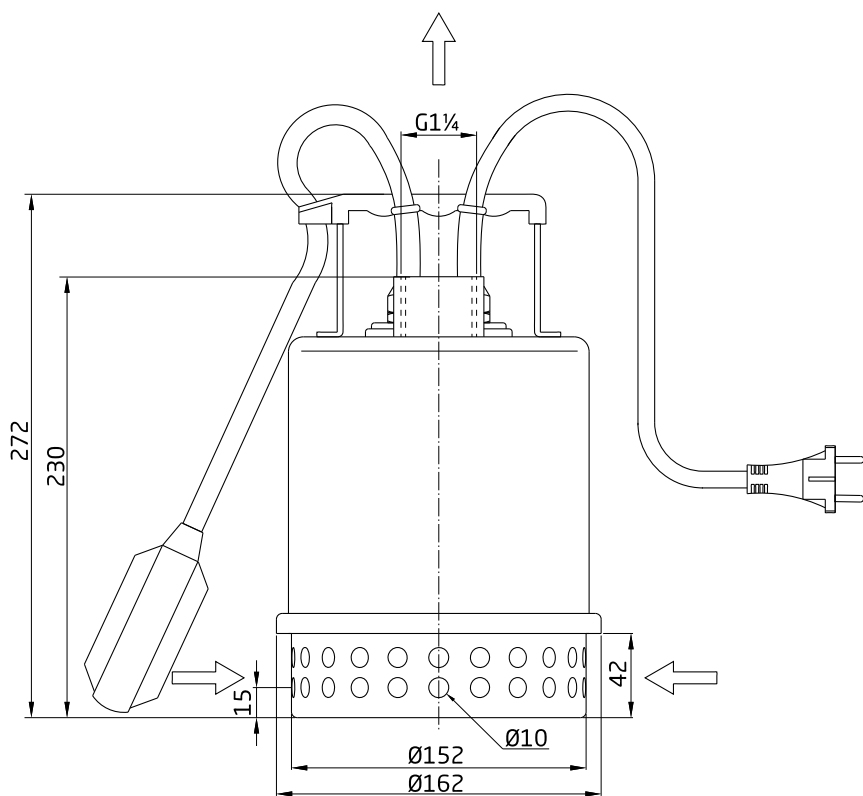
Pumpen- und Außengehäuse Edelstahl 1.4301
 Laufrad Edelstahl 1.4301
 Ansauggitter Edelstahl 1.4301
 Pumpenwelle Edelstahl 1.4305
 Motorgehäuse Edelstahl 1.4301
 Welle Edelstahl 1.4301
 Wellendichtung Gleitringdichtung
 O-Ringe NBR
 Wellenende im Medium Edelstahl 1.4305
 Kabel H07RN8-F

Technische Daten bei 50 Hz		71 D	71 W/WS
Druck Da (Rp ²⁾)		1¼	1¼
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,51
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400 V	0,47	-/-
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,25
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400 V	0,25	-/-
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	-/-	2,20
Nennstrom (A)	3~ 400 V	0,93	-/-

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

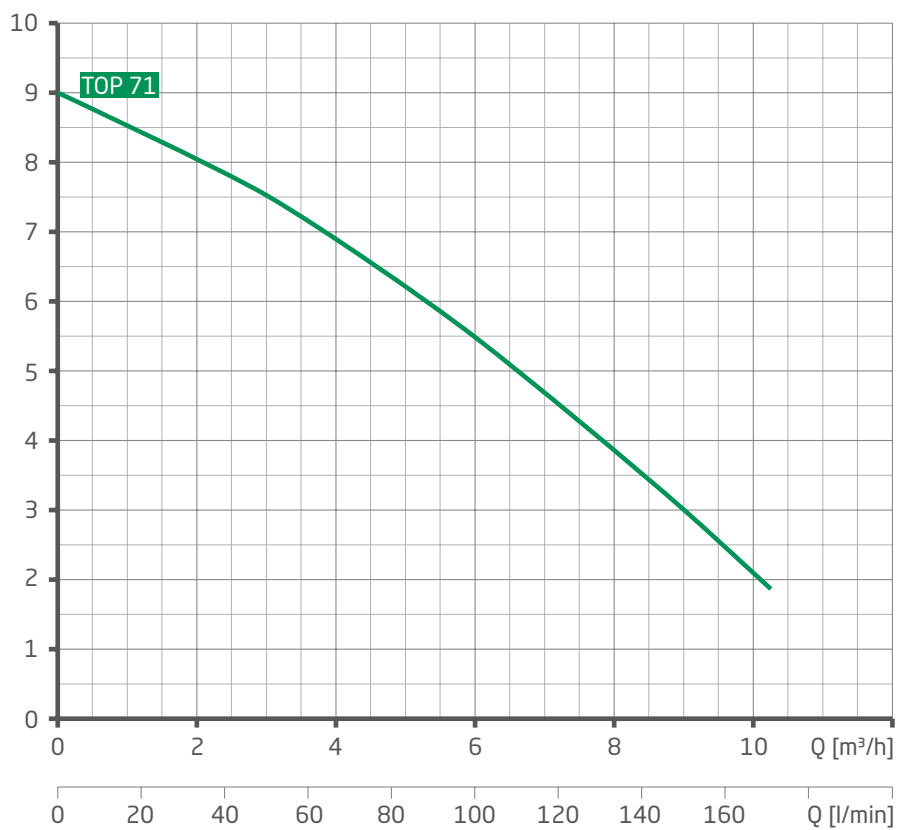
Technische Daten können abweichen.

Maße TOP 71



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinie TOP 71



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m^3/h) >

TOP 72-80



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Als Havariepumpe oder zur Wasserentsorgung

Ausführung

Voll überflutbare Tauchpumpe aus Edelstahl. Motor mit eingebautem Thermo-Überlastschutz (bei Wechselstrom). Anschlussfertig mit 10 m Kabel und Schuko-Stecker (bei Wechselstrom), mit freiem Kabelende (bei Drehstrom).

Typenschlüssel

W = Wechselstrom 1~ 230 V, ohne Schwimmkippschalter

WS = Wechselstrom 1~ 230 V, mit Schwimmkippschalter

D = Drehstrom 3~ 400 V, ohne Schwimmkippschalter

Antrieb

Spannung 1~ 230 V ± 10 %
 3~ 400 V ± 10 %

Frequenz 50 Hz

Fördermedium

Reines, getrübbtes oder leicht verschmutztes Wasser ohne langfaserige Bestandteile.

Werkstoffe

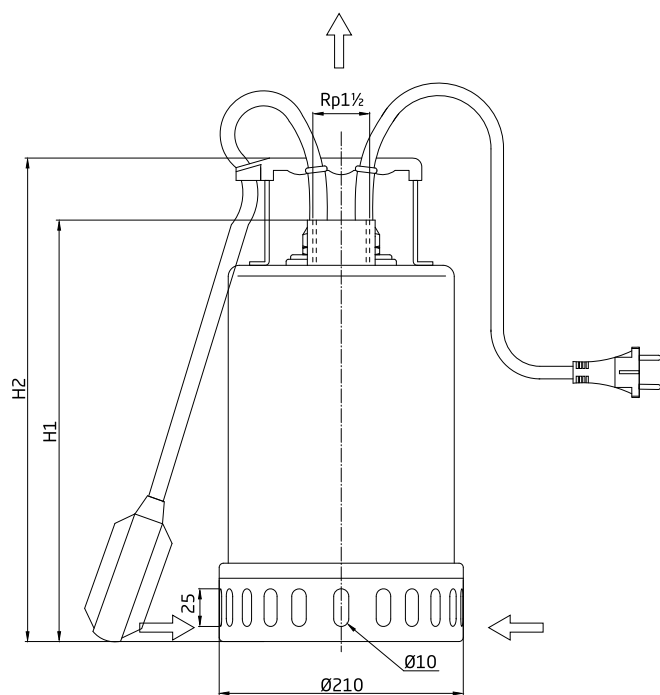
Pumpen- und Außengehäuse Edelstahl 1.4301
 Laufrad Edelstahl 1.4301
 Ansauggitter Edelstahl 1.4301
 Pumpenwelle Edelstahl 1.4305
 Motorgehäuse Edelstahl 1.4301
 Welle Edelstahl 1.4301
 Wellendichtung doppelt in Ölvorlage
 O-Ringe NBR
 Wellenende im Medium Edelstahl 1.4305
 Kabel H07RN8-F

Technische Daten bei 50 Hz		72 D	72 W/WS	73 D	73 W/WS	74 D	74 W/WS	80 D
Druck Da (Rp ²⁾)		1½	1½	1½	1½	1½	1½	1½
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,90	-/-	1,30	-/-	1,70	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400 V	1,00	-/-	1,20	-/-	1,60	-/-	1,70
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,55	-/-	0,75	-/-	1,10	-/-
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400 V	0,55	-/-	0,75	-/-	1,10	-/-	1,50
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	-/-	4,40	-/-	5,60	-/-	8,20	-/-
Nennstrom (A)	3~ 400 V	2,00	-/-	2,40	-/-	3,60	-/-	4,20

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

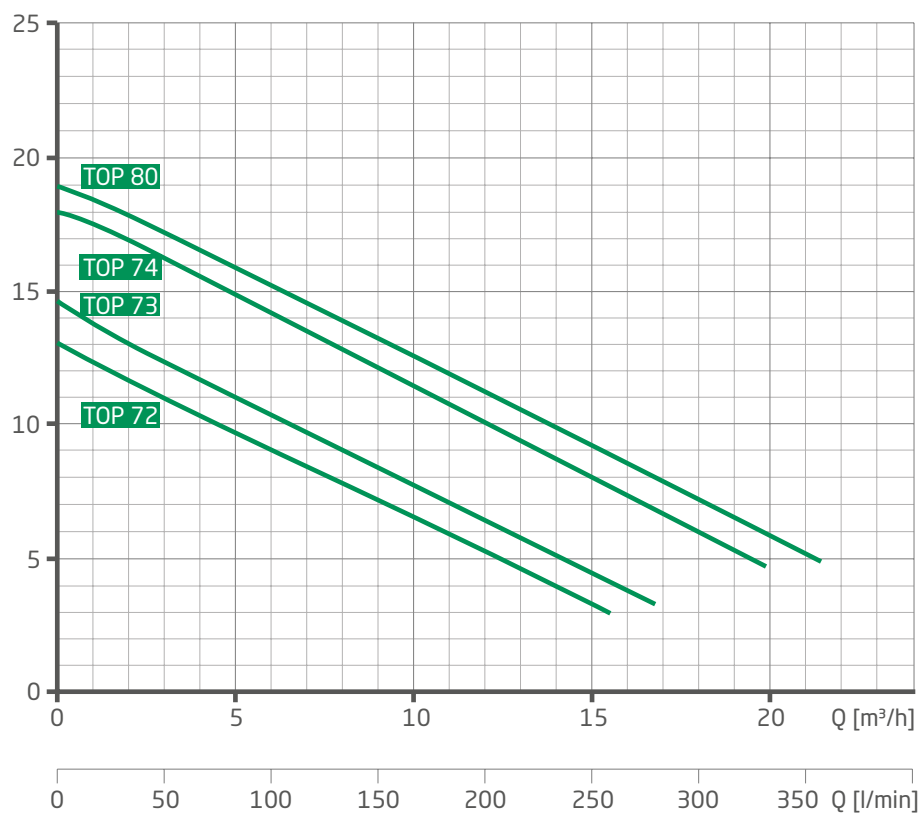
Technische Daten können abweichen.

Maße TOP 72-80



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien TOP 72-80



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >

TOP 90 - 300



Einsatzgebiet

- > Süßwasser
- > Als Havariepumpe oder zur Wasserentsorgung

Ausführung

Voll überflutbare Tauchpumpe aus Edelstahl. Motor mit eingebautem Thermo-Überlastschutz (bei Wechselstrom). Anschlussfertig mit 10 m Kabel und Schuko-Stecker (bei Wechselstrom), mit freiem Kabelende (bei Drehstrom).

Typenschlüssel

WS = Wechselstrom 1~ 230 V, mit Schwimmkippeschalter
 D = Drehstrom 3~ 400 V, ohne Schwimmkippeschalter
 VOX = Offenes Laufrad

Antrieb

Spannung 1~ 230 V ± 10 %
 3~ 400 V ± 10 %
 Frequenz 50 Hz

Fördermedium

Reines Wasser, Abwasser und Schmutzwasser, ohne langfaserige Bestandteile.

Werkstoffe

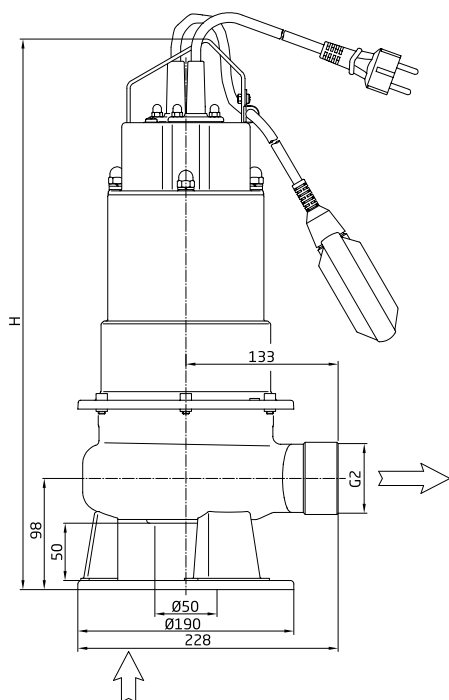
Pumpen- und Außengehäuse Edelstahl 1.4301
 Laufrad Edelstahl 1.4301
 Pumpenwelle Edelstahl 1.4305
 Wellendichtung doppelt in Ölvorlage
 O-Ringe NBR
 Dichtungsträger Edelstahl 1.4301
 Motordistanzring Grauguss (TOP 300)
 Kabel H07RN8-F

Technische Daten bei 50 Hz		90 VOX D	90 VOX WS	100 VOX D	100 VOX WS	150 VOX D	150 VOX WS	200 VOX D	300 VOX D
Druck Da (Rp ²⁾)		2	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,88	-/-	1,25	-/-	1,58	-/-	-/-
Leistungsaufnahme P ₁ (kW)	3~ 400 V	0,80	-/-	1,18	-/-	1,57	-/-	1,92	2,40
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	1~ 230 V	-/-	0,55	-/-	0,75	-/-	1,10	-/-	-/-
Leistungsabgabe P ₂ (kW)	3~ 400 V	0,55	-/-	0,75	-/-	1,10	-/-	1,50	2,20
Leerlaufdrehzahl (min ⁻¹)		2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850
Frequenz (Hz)		50	50	50	50	50	50	50	50
Nennstrom (A)	1~ 230 V	-/-	3,90	-/-	5,80	-/-	7,30	-/-	-/-
Nennstrom (A)	3~ 400 V	1,40	-/-	2,10	-/-	2,80	-/-	3,30	4,40

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

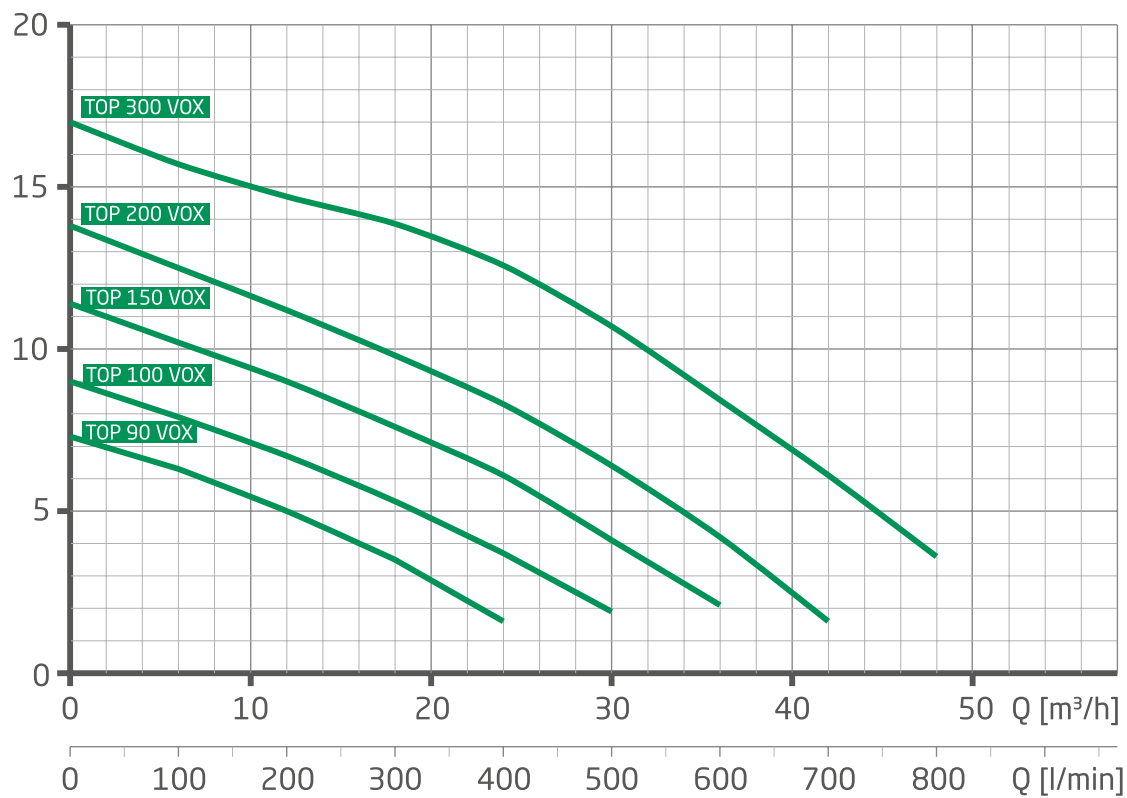
Technische Daten können abweichen.

Maße TOP 90-300



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kennlinien TOP 90-300



^ Gesamtförderhöhe H (m) / Förderstrom Q (m³/h) >





STEUERUNG

BADU Eco Drive II

62

Grafisches Display >



Einsatzgebiet

- > Frequenzregelung von Pumpen mit Drehstrommotoren

Wirkungsweise

In der Wasseraufbereitung gibt es verschiedene Betriebszustände wie z. B. die Filtration und Wassenumwälzung.

Leistungsmerkmale

- > Unnötige Energieverluste, z. B. durch ein Absperrorgan, werden vermieden.
- > Energieeinsparpotenziale durch anpassbaren Volumenstrom.
- > Pumpe wird stets im optimalen und wirtschaftlichen Betriebspunkt betrieben.

Bauseitige Anforderungen

- > Abgeschirmtes Kabel zwischen Motor und Frequenzumformer.
- > Wir empfehlen, die Motorwicklung mit einem PTC-Fühler auszurüsten.
- > Wir empfehlen, den Motor nicht unter 30 Hz zu betreiben.
- > Fehlerstromschutzschalter Typ B.

Ansteuerung

Der Frequenzumformer bietet viele Möglichkeiten der Ansteuerung: direkte Ansteuerung über die Tasten, über Digitaleingänge, um vorgegebene Festdrehzahlen anzufahren, oder eine externe Ansteuerung über die Schnittstelle 0-10 V oder 4-20 mA. Damit ist auch die Einbindung in die Gebäudeleittechnik gewährleistet.

Relaisausgangsfunktionen, wie z. B. „Betriebsbereit“ oder „Motorüberlastung“, Relaiseingangsfunktionen, wie z. B. „Start“ oder „Stopp“, PTC-Fühler-Auswertung oder Zeitfunktionen runden die Möglichkeiten ab.

Bitte beachten Sie die bauseitigen Anforderungen.

Technische Daten bei 50 Hz	0,75 kW	1,50 kW	2,20 kW	4,00 kW
Netzfrequenz (Hz)	50-60	50-60	50-60	50-60
Netzspannung (V)	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480
Max. möglicher Motorennennstrom (A)	2,40	4,10	5,60	10,00
Analoger Eingang (mA)	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20
Kühlung	Belüftung	Belüftung	Belüftung	Belüftung
Max. Umgebungstemperatur (°C)	50	50	50	50



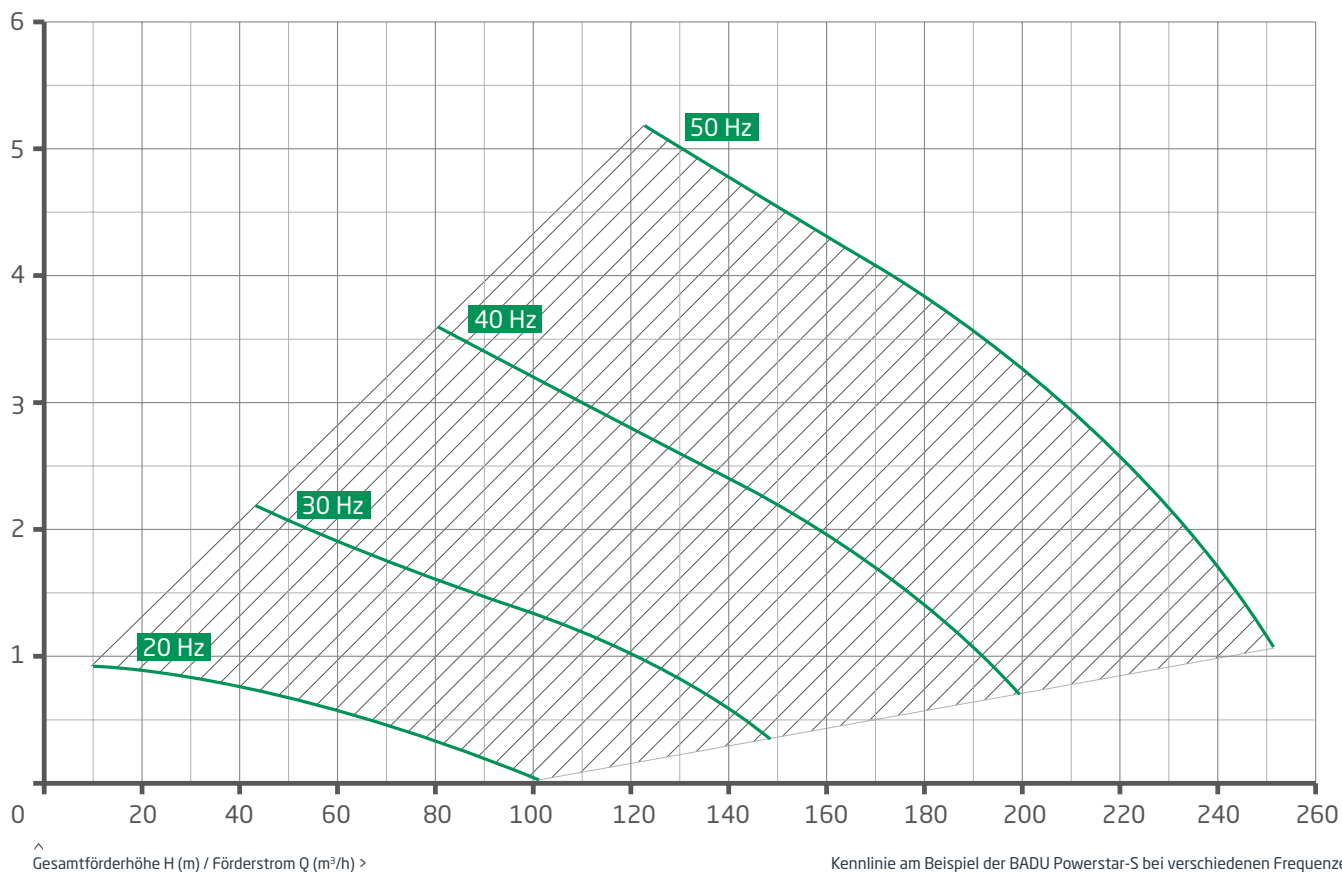
Technische Daten bei 50 Hz	5,50 kW	7,50 kW	11,00 kW	15,00 kW	18,50 kW
Netzfrequenz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Netzspannung	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480
Max. möglicher Motorennennstrom (A)	13,00	16,00	24,00	32,00	37,50
Analoger Eingang	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20
Kühlung	Belüftung	Belüftung	Belüftung	Belüftung	Belüftung
Max. Umgebungstemperatur	50	50	50	50	50

Technische Daten bei 50 Hz	22,00 kW	30,00 kW	37,00 kW	45,00 kW	55,00 kW
Netzfrequenz	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Netzspannung	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480	3~ 380-480
Max. möglicher Motorennennstrom (A)	44,00	61,00	73,00	90,00	106,00
Analoger Eingang	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20	0-10 V/4-20
Kühlung	Belüftung	Belüftung	Belüftung	Belüftung	Belüftung
Max. Umgebungstemperatur	50	50	50	50	50

Detaillierte technische Daten des Motors/Geräts siehe Seite 66.

Technische Daten können abweichen.

Kennfeld BADU Eco Drive II







SERVICE

Detaillierte technische Daten Motoren/Geräte	66
Fußnoten / Abkürzungen	67
Referenzen / Standorte	68
Kontakt / Impressum	72

Detaillierte technische Daten Motoren/Geräte

Die Übersicht auf dieser Seite zeigt Ihnen die Sicherheitsdaten, die in Aquakultur-Produkten zum Einsatz kommen.

BADU Variostar, BADU Novastar-S

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. variabel
Wassertemperatur (°C) max. 40 (60)³⁾
Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

IN-VB-S, IN-VC-S, VGX, MTX

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2840
Wassertemperatur (°C) max. 40 (60)³⁾

BADU Powerstar-S, BADU 21-AK, BADU 42-AK, SuperPro-AK, Resort-AK

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2840
Wassertemperatur (°C) max. 40 (60)³⁾
Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

BADU Eco Drive II

Schutzart des Gerätes IP 55

Normblock Multi-S

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 1450
Wassertemperatur (°C) max. 40
Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

TOP 71 / 72-80 / 90-300

Schutzart des Gerätes IP 68
Wärmeklasse F
Wassertemperatur (°C) max. 40



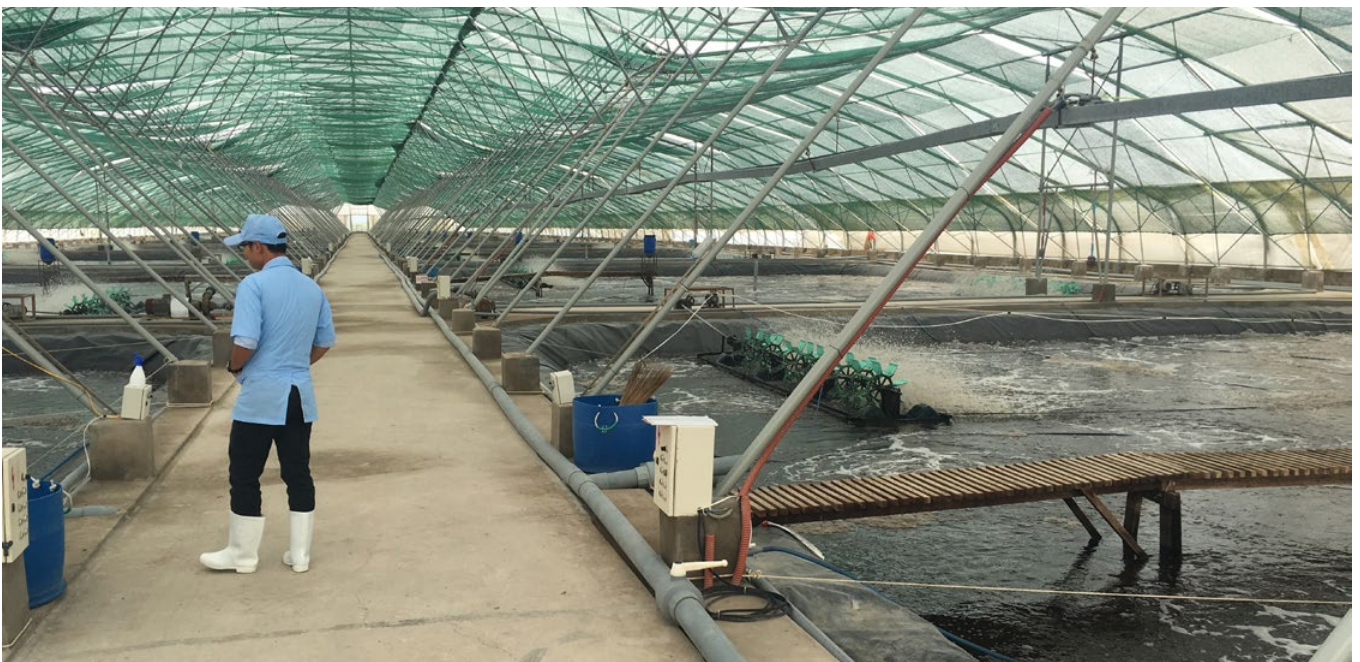
<p>1)</p>	<p>Motoren in 1~ 230 V Wechselstrom haben serienmäßig einen Motorschutzschalter oder einen Wicklungsschutzkontakt. Weitere Informationen sind dem Pumpendatenblatt zu entnehmen. Drehstrommotoren sind mit keinem Motorschutz ausgestattet.</p> <p>Motoren in Sonderspannung, Sonderfrequenz, polumschaltbar oder Gleichstrom auf Anfrage.</p> <p>Geeignet für Normspannung nach DIN IEC 60038 und DIN EN 60034 (Eurospannung), d. h. geeignet für Dauerbetrieb bei: 1~ 220-240 V. 3~ Y/Δ 380-420 V/220-240 V. 3~ Y/Δ 660-725 V/380-420 V. Toleranzen ± 5 %. GS-geprüfte Pumpen nach EN 60335-1.</p>	<p>Werkstoff Abkürzungen ABS..... Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymere ABS GF 20..... Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymere, glasfaserverstärkt EPDM Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk NBR Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (Perbunan) PA 66 GF 30 Polyamid, glasfaserverstärkt PC..... Polycarbonat POM GF 30 Polyoxymethylen, glasfaserverstärkt PP..... Polypropylen PP GF 30/PP GF 15..... Polypropylen, glasfaserverstärkt PP TV 40 Polypropylen, talkumverstärkt PPE GF 30..... Polyphenylenether, glasfaserverstärkt PVC..... Polyvinylchlorid PVC-U..... Polyvinylchlorid, unplasticized SAN..... Styrol-Acrylnitril-Copolymere SiC Siliciumcarbid THK..... Technischer Hochleistungs-Kunststoff</p> <p>1 bar = 100.000 Pa 1 bar = 10,2 mWS</p> <p>Kennlinien gemessen nach EN ISO 9906; Förderstrom Q = ± 10 %. Förderhöhe der Pumpe H = ± 8 %.</p> <p>Für die als selbstansaugend bezeichneten Pumpen gilt eine Saughöhe von ca. 3 m geodätisch. Die Pumpen müssen beim Ansaugen mit Wasser gefüllt sein.</p>
<p>2)</p>	<p>Gewinde nach DIN EN 10226-1 und ISO 7-1. Bezeichnungen für im Gewinde dichtende Rohrgewinde. Rohrrinnengewinde: z. B. Rp 1½, Rohraußengewinde: z. B. R 1½. (Abdichtung nur mit Teflonband.)</p> <p>nach DIN ISO 228-1. Bezeichnungen für stirnseitig dichtende Rohrgewinde. Rohrrinnengewinde: z. B. G 2, Rohraußengewinde: z. B. G 2. (Abdichtung mit zusätzlichem Dichtring.)</p>	
<p>3)</p>	<p>Erläuterung Wassertemperatur 40 °C (60 °C) 40 °C: gilt für max. Wassertemperatur im Sinne des GS-Zeichens. (60 °C): Pumpe ist ohne Weiteres für eine max. Wassertemperatur von 60 °C einsetzbar/ausgelegt.</p>	

Referenzen

Ihre Wasseraufbereitung verdient die beste Technik.
Auch unter rauesten Bedingungen. SPECK Pumpen macht's möglich.
Mit Aquakultur-Technologien und -Lösungen für Ihre Anforderungen.



Queichlandschaft Landau



Shrimpfarm in Vietnam



Aquakultur

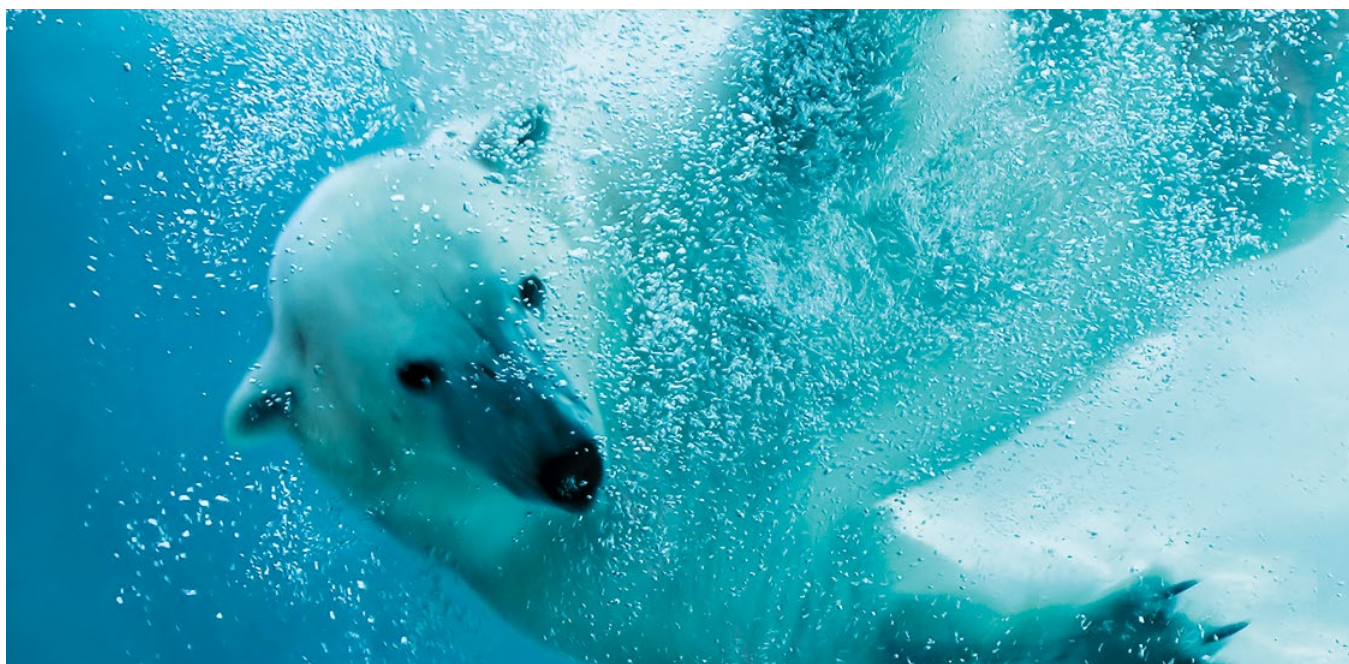
Für die Aquakultur liefert SPECK ein maßgeschneidertes Sortiment für Fischzucht, Bachläufe, Teich, Shrimpfarmen und vieles mehr.

Qualität ist der Grund, warum Kunden SPECK kaufen.
Service ist der Grund, warum Kunden auf Dauer mit SPECK zufrieden sind.
Und so individuell wie Ihre Anforderungen, so vielfältig sind unsere Lösungen für Sie.
Unsere Qualität und Kompetenz überzeugt seit Jahrzehnten Menschen auf der ganzen Welt. So entstehen beeindruckende Projekte.



Sie haben Produkte von SPECK im Einsatz und würden sie gerne als Referenz vorstellen?

Senden Sie uns eine E-Mail mit allen Informationen an marketing@speck-pumps.com.
Wir freuen uns, Ihr Projekt als Referenz aufzubereiten und entsprechend zu platzieren.



Tierpark Hagenbeck

Standorte

Vertriebsregionen Deutschland

Vertriebsregion Süd/Ost

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand
Telefon 09123 949235
Telefax 09123 949245
neunkirchen@speck-pumps.com
speck-pumps.com

Vertriebsregion Süd

Lindberghstraße 7
82178 Puchheim
Telefon 089 800709930
Telefax 089 80070993609
muenchen@speck-pumps.com
speck-pumps.com

Vertriebsregion Süd/West

Telefon 0711 341901112
Telefax 0711 341901118
stuttgart@speck-pumps.com
speck-pumps.com

Vertriebsregion Mitte

Philipp-Reis-Straße 5
63110 Rodgau-Jügesheim
Telefon 06106 28578121
Telefax 06106 28578129
rodgau@speck-pumps.com
speck-pumps.com

Vertriebsregion West

Volmerswerther Straße 86
40221 Düsseldorf
Telefon 0211 30200760
Telefax 0211 30200769
duesseldorf@speck-pumps.com
speck-pumps.com

Vertriebsregion Nord/Ost

Farmsener Landstraße 2
22359 Hamburg
Telefon 040 45063427414
Telefax 040 45063427419
hamburg@speck-pumps.com
speck-pumps.com



Internationale Produktionsstandorte

Australien

SPECK Pumps
Continental Water Systems Pty Ltd.
Unit 2/5 Anvil Road
A-New South Wales 2147
Telefon +02 8814 2800
Telefax +07 3219 3714
sales@continentalwater.com.au
continentalwater.com.au

Thailand

SPECK Pumps Asia
67/6 MOO 6,SOI SAIMA 21 YAK 1
RATTANATHIBET ROAD
T.SAIMA A.MUEANG Nonthaburi
Thailand 11000
Telefon +66 81 375 9607
speck-pumps.asia@speck-pumps.th.com
speck-pumps.com

Spanien

Speck-Española, S.A.
C/. Can Fenosa, s/n. Nave 7
Pol. Ind. Martorelles
E-08107 Martorelles/Barcelona
Telefon +34 93 5702004
Telefax +34 93 5701949
info@speck-bombas.com
speck-bombas.com

Türkei

Speck-Pompa Ltd. Sti.
Girne Mah., Kücükalyi Is Merkezi
B Blok No. 12
TR-34852 Maltepe/Istanbul
Telefon +90 216 3757505
Telefax +90 216 3757533
info@speckpompa.com.tr
speckpompa.com.tr

Südafrika

SPECK Pumps South Africa Pty Ltd.
Unit 7, Southern Cross Village
Capricorn Boulevard South
Capricorn Park, Muizenberg 7945
Telefon +27 21 704-1143
Telefax +27 21 703-4374
marketing@speck-pumps.co.za
speck-pumps.co.za

USA

SPECK Pumps Pool Products Inc.
8125 Bayberry Road
Jacksonville
USA-32256 Florida
Telefon +1 904 7392626
Telefax +1 904 7375261
info.usa@speck-pumps.com
usa.speck-pumps.com

Kontakt

Gerne für Sie da!

Vertrieb BADU Schwimmbadtechnik, Aquakultur

Telefon 09123 949-400
Telefax 09123 949-206
info@badu.de

Vertrieb Haustechnik

Telefon 09123 949-500
Telefax 09123 949-211
vertrieb@speck-pumps.com

Vertrieb Industrietechnik

Telefon 09123 949-600
Telefax 09123 949-211
industrie@speck-pumps.com

Versand Inland/Export

Telefon 09123 949-900 . Inland
Telefon 09123 949-800 . Export
Telefax 09123 949-316
versand@speck-pumps.com
export@speck-pumps.com

Kundendienst, Reparatur- und Ersatzteilservice

Telefon 09123 949-700
Telefax 09123 949-245
service@speck-pumps.com

Marketing

Telefon 09123 949-242
Telefax 09123 949-284
marketing@speck-pumps.com



SPECK aktuell



Impressum

Herausgeber
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefon 09123 949-0
info@speck-pumps.com
speck-pumps.com

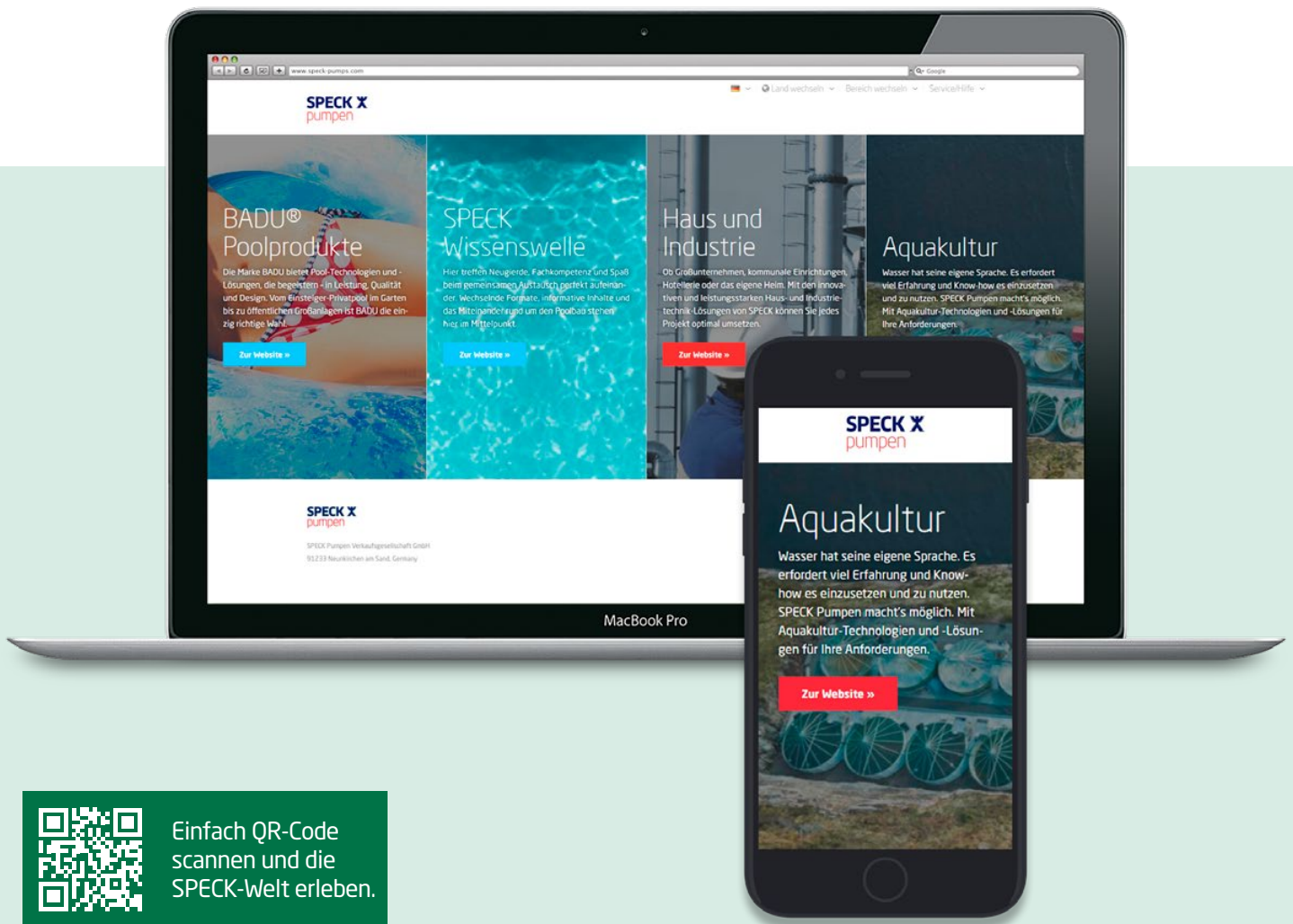
Redaktion und Inhalte
Christoph Ott, Sebastian Watolla,
Abteilung Konstruktion und Entwick-
lung, Marketing

Illustrationen
Ramona Erb

Englische Übersetzung
Gemma Snowden

Fotos
Adobe Stock: #34387046
iStock: yusnizam, lechatnoir, lemga,
MesquitaFMS, atese, alvarez
Wallpaperflare: Aquarium Valencia

Abdruck, auch auszugsweise, nur nach
Freigabe des Herausgebers. Änderungen,
technische Modifikationen und Irrtümer
vorbehalten. Copyright by SPECK Pumpen.



 Einfach QR-Code scannen und die SPECK-Welt erleben.

Erleben Sie die ganze Welt von SPECK:
online und mobil.

speck-pumps.com

SPECK



SPECK

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH

91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Telefon 09123 949-0

Telefax 09123 949-260

info@speck-pumps.com

speck-pumps.com