



Pool-Technologien und -Lösungen



schwimmbad
öffentlich

Wasser erleben

Wasser hat seine eigene Sprache. Es erfordert viel Erfahrung und Know-how, es einzusetzen und zu nutzen. BADU macht's möglich. Mit Pool-Technologien und -Lösungen, die begeistern. Für öffentliche Einrichtungen und Hotels. Auch unter härtesten Bedingungen. Energie- und umweltschonend. Robust und langlebig. Jede Pumpe eine Innovation auf ihrem Gebiet. Erleben Sie Wasser mit BADU.

Ausführliche Informationen zu unseren Produkten finden Sie unter badu.de oder nehmen Sie einfach Kontakt mit unserem BADU Team auf.

Alle Preise auf Anfrage.



| | |
|-----------------|-----|
| TECHNIK | 8 |
| BETRIEB/ZUBEHÖR | 88 |
| SERVICE | 102 |



badu.de



YouTube



Instagram



Facebook



LinkedIn



Markenversprechen

Pooltechnik mit Stern.



BADU®



Der Kraft des Wassers gehört unsere ganze Leidenschaft. Seit über 50 Jahren. Aus der Begeisterung entstehen Pool-Technologien und -Lösungen, die erfolgreich sind. Mit BADU erhalten Sie Markenqualität eines inhabergeführten Unternehmens mit allem, was dazugehört: Innovationskraft, Beständigkeit und Zuverlässigkeit. Ein Leben lang.



Qualität

Wir wissen, worauf es bei der Auswahl der perfekten Pool-technik ankommt: Auf eine lange Lebensdauer jeder einzelnen Pumpe. Wir als Markenhersteller garantieren ein zuverlässiges Wasservergnügen. BADU Produkte erfüllen diesen Anspruch.

Innovation

Neben der Langlebigkeit einer Schwimmbad-Anlage sind noch andere wirtschaftliche Faktoren entscheidend. Deshalb arbeitet unser Entwicklerteam täglich daran, innovative Materialien und effiziente Techniken für Sie weiter zu optimieren.

Flexibilität

Jede Pumpe hat spezielle Anforderungen und wird individuell für Sie konfiguriert. Sie brauchen dazu Pumpen mit größtmöglicher Flexibilität. Wir bieten Ihnen Produkte, die sich perfekt in bestehende und neu konzipierte Anlagen implementieren lassen.

Service

Entscheiden Sie sich für einen Hersteller, der Sie langfristig betreut. Wir sind seit Jahren Partner unserer Kunden und für unseren schnellen, exzellenten Service bekannt. Unsere Techniker vor Ort sind immer da, wenn Sie sie brauchen.



BADU Block Multi
Die Umwälzpumpe aus Technischem Hochleistungs-Kunststoff (THK).
Seite 12

BADU® Qualität

Überzeugend.
Erstklassig.





Mit BADU sind Sie in allen Bereichen bestens beraten. Unsere Qualität und Kompetenz überzeugt seit Jahrzehnten Menschen auf der ganzen Welt. So entstehen beeindruckende Projekte wie Freizeitbäder, Wellness-Paradiese oder das Eismeer, die polare Welt im Zoo Hagenbeck. BADU sorgt überall für optimale Wasserbewegung.



- 1** Burj Al Arab, Dubai
- 2** Zoo Hagenbeck, Hamburg
- 3** The Ritz-Carlton Residence, Bodrum
- 4** Mercedes Platz/Uber Platz, Berlin
- 5** Nautiland, Würzburg
- 6** Obermain Therme, Bad Staffelstein
- 7** Badeparadies Schwarzwald, Titisee

Pumpenauslegung.



Drei einfache Schritte



QR-Code scannen,
registrieren und
sofort vergleichen.

- 1 Registrieren**
Erstellen Sie Ihr kostenloses SPECK Select Konto, um Zugriff auf alle Funktionen der Pumpen Auslegungssoftware zu erhalten.
- 2 Anmelden**
Melden Sie sich mit Ihren Zugangsdaten an, um personalisierte Pumpenlösungen und detaillierte technische Informationen zu nutzen.
- 3 Loslegen**
Starten Sie die Auslegung und Konfiguration Ihrer optimalen Pumpe und laden Sie alle relevanten Datenblätter herunter. Speichern Sie den aktuellen Stand Ihrer Konfigurationen und bearbeiten Sie diese in einer späteren Sitzung weiter.



Das Programm für eine professionelle Pumpenauslegung.
Konfigurieren Sie die optimale Pumpe für Ihr Projekt.
Komfortabel und intuitiv.
Für alle Anwendungsbereiche, aus dem Hause SPECK.
Die neueste Version steht Ihnen auf der Webseite zur Verfügung.

SPECK Select

- > Für alle Anwendungsbereiche
 - BADU Schwimmbad privat
 - BADU Schwimmbad öffentlich
 - Haustechnik
 - Industrietechnik
 - Aquakultur.
- > Auslegungsprogramm mit Pumpenleistungen, Produktbeschreibungen, Maßzeichnungen, Kennlinien sowie Ausschreibungstexten zu den jeweiligen Produkten.

Alle Informationen zu SPECK Select erhalten Sie hier:

speck-pumps.com | Apps | SPECK Select

Weitere Pumpentypen für verschiedenste Anwendungsbereiche finden Sie hier:

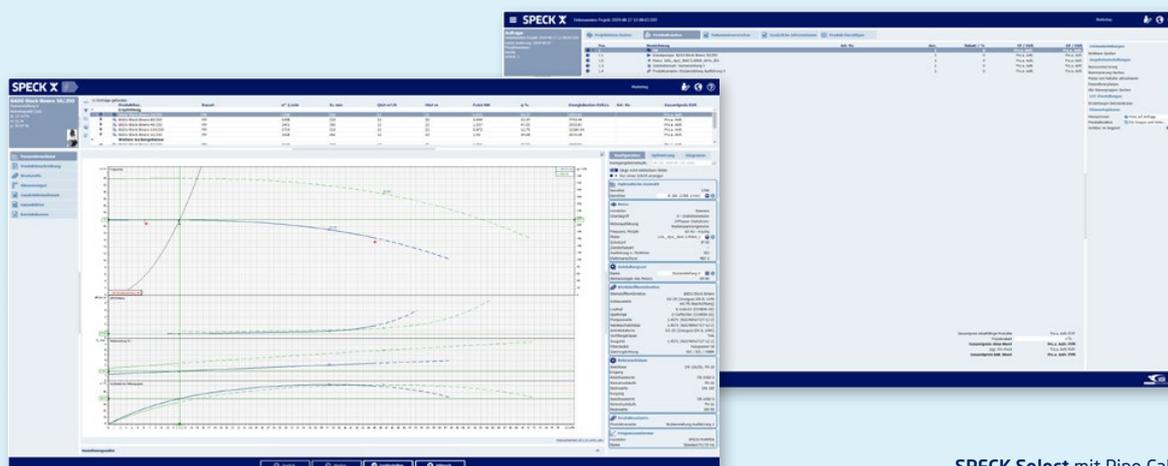
speck-pumps.com

Mit dem benutzerfreundlichen Pumpen Auswahlprogramm SPECK Select können Sie komfortabel und mit wenigen Klicks für jeden Anwendungsbereich die optimale Pumpe auslegen und konfigurieren. Egal ob Poolpumpe für öffentliche oder private Bereiche, Industrie- oder Haustechnikpumpe. Ergänzend dazu finden Sie mit dieser WebApp auch die entsprechenden Pumpenleistungen, Produktbeschreibungen, Maßzeichnungen, Kennlinien sowie Ausschreibungstexte zu den jeweiligen Pumpen. Alle Daten stehen Ihnen natürlich auch zum Download in einem praktischen Pumpendatenblatt zur Verfügung.



QR-Code scannen,
registrieren und
sofort vergleichen.

Benötigen Sie Unterstützung? Schreiben Sie uns gerne unter speck-select@speck-pumps.com



SPECK Select mit Pipe Calc



Umwälzpumpen

Leistung: 4-600 m³/h



Attraktionspumpen

Leistung: 2-600 m³/h



Messwasserpumpen

Leistung: 0,2-10 m³/h



Messwasser-Rückführanlagen

Leistung: 0-7 m³/h



Treibwasserpumpen

Leistung: 0,5-160 m³/h



Druckerhöhungsanlagen

Leistung: 0,5-960 m³/h



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



Abwasserpumpen

Leistung: 1-90 m³/h



TECHNIK

| | |
|----------------------------|----|
| Umwälzpumpen | 12 |
| Attraktionspumpen | 44 |
| Messwasserpumpen | 66 |
| Messwasser-Rückföhranlagen | 76 |
| Treibwasserpumpen | 78 |
| Druckerhöhungsanlagen | 80 |
| Abwasserpumpen | 84 |

Umwälzpumpen



| ▼ Infos | Typ ► | BADU Block Multi | BADU Block Binero | BADU Block | BADU Prime | BADU Prime | BADU Resort |
|----------------------------|-------|------------------|-------------------|------------|------------|------------|-------------|
| Umwälzpumpen | | x | x | x | x | x | x |
| Attraktionspumpen | | | | | | | |
| Messwasserpumpen | | | | | | | |
| Messwasser-Rückführanlagen | | | | | | | |
| Treibwasserpumpen | | | | | | | |
| Druckerhöhungsanlagen | | | | | | | |
| Abwasserpumpen | | | | | | | |
| Leistungsbereich max. | | 330 m³/h | 380 m³/h | 600 m³/h | 20 m³/h | 48 m³/h | 110 m³/h |
| Effizienz | | IE3/IE5 | IE5 | IE3/IE5 | IE3 | IE3 | IE3 |
| Details auf Seite | | 12 | 24 | 30 | 34 | 36 | 38 |

Messwasserpumpen und Messwasser-Rückführanlagen



| ▼ Infos | Typ ► | BADU M3 Eco Soft | BADU M3 Eco Soft-AK | M1/M2 | M1-AK/M2-AK | V 600 | MRA 6 |
|----------------------------|-------|------------------|---------------------|--------|-------------|----------|--------|
| Umwälzpumpen | | | | | | | |
| Attraktionspumpen | | | | | | | |
| Messwasserpumpen | | x | x | x | x | x | |
| Messwasser-Rückführanlagen | | | | | | | x |
| Treibwasserpumpen | | | | | | | |
| Druckerhöhungsanlagen | | | | | | | |
| Abwasserpumpen | | | | | | | |
| Leistungsbereich max. | | 10 m³/h | 10 m³/h | 7 m³/h | 7 m³/h | 0,8 m³/h | 7 m³/h |
| Effizienz | | IE4/IE5 | IE4/IE5 | IE3 | IE3 | IE3 | IE3 |
| Details auf Seite | | 66 | 68 | 70 | 72 | 74 | 76 |



Umwälz- und Attraktionspumpen



| BADU Resort-PM | BADU Delta-MK Eco VS | Normblock Binero | Normblock | Normblock Multi | BADU 42 | BADU 21-50/21-60 | BADU 21-80 |
|----------------|----------------------|------------------|-----------|-----------------|---------|------------------|------------|
| x | x | | | | | | |
| | | x | x | x | x | x | x |
| 110 m³/h | 30 m³/h | 380 m³/h | 600 m³/h | 450 m³/h | 17 m³/h | 50 m³/h | 80 m³/h |
| IE4/IE5 | IE4/IE5 | IE3/IE5 | IE3/IE5 | IE3/IE5 | IE3 | IE3 | IE3 |
| 40 | 42 | 44 | 51 | 52 | 60 | 62 | 64 |

Treibwasserpumpen, Druckerhöhungsanlagen und Abwasserpumpen



| IN-VB/IN-VC/IN-VB-S | Aquacell A | Aquacell AE | Multicell SFE | BADU 21-80/33 G-AK OL | Top 71 | Top 300 |
|---------------------|------------|-------------|---------------|-----------------------|---------|---------|
| x | | | | | | |
| | x | x | x | | | |
| | | | | x | x | x |
| 160 m³/h | 160 m³/h | 160 m³/h | 960 m³/h | 75 m³/h | 10 m³/h | 48 m³/h |
| IE3 | IE3 | IE3 | IE3 | IE3 | - | - |
| 78 | 80 | 80 | 82 | 84 | 86 | 86 |

BADU® Block Multi

Maximal
innovativ.



Korrosionsbeständig – selbst bei hohen Solekonzentrationen.
Dauerhaft verbesserter Wirkungsgrad durch neue Oberflächengüte.
Das innovative Vollkunststoff-Konzept der BADU Block Multi steigert die bewährte BADU Block Technologie auf ein völlig einzigartiges Niveau.

Vorteile BADU Block Multi:

- > Pumpe in Vollkunststoff-Ausführung.
- > Medienberührende Pumpenteile aus optimiertem Technischen Hochleistungs-Kunststoff (THK) – dauerhaft widerstandsfähig, wartungsfrei und wirtschaftlich.
- > Keine medienberührte Pumpenwelle.
- > Korrosionsbeständig und verschleißarm, selbst bei hohen Solekonzentrationen.
- > Wartungsfreundliche Steckwellenausführung.
- > Flexibler Anbau von IE3, IE4 und PM-Motoren von 2,20 bis 22,00 kW.
- > Kunststoff-Filtergehäuse mit Klarsicht-Deckel.
- > Saugsieb aus Edelstahl.
- > Entlüftungsleitung aus Kunststoff.
- > Individuelle Dichtungsausführungen für spezielle Wasseraufbereitungen.

Warum Kunststoff?

Wir wollten das tausendfach bewährte Konzept der BADU Block weiter in seiner Leistung steigern und systemische Nachteile eliminieren: Widerstandsfähig bei hohen Solekonzentrationen, weniger Gewicht, weniger Verschleiß, weniger Wartung – dazu bessere Flexibilität. Die THK-Vollkunststoff-Bauweise der neuen BADU Block Multi leistet in jeder Hinsicht mehr.



^
BADU Block Multi 125/250

Leistungsmerkmale

1 Motor

Auf Betriebspunkt optimierter Marken-Normmotor mit lebensdauer geschmierten Kugellagern. Weitere Motorvarianten siehe Seite 17.

2 Steckwellensystem

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

3 Entlüftung

Externe Entlüftungsleitung zur manuellen Entlüftung der Pumpe bzw. des Gleitringdichtungsraumes.

4 Pumpenwelle

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

5 Gleitringdichtung

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

6 Laufrad

Geschlossenes Laufrad, für optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe.

7 Pumpengehäuse

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

8 Anschlüsse

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

9 Saugsieb

Verschleißarm. Mit eingeschweißter Halteplatte als Griff und Verdrehsicherung. Robuste Schweißnähte. Gebogene Abschlusskanten für mehr Stabilität.

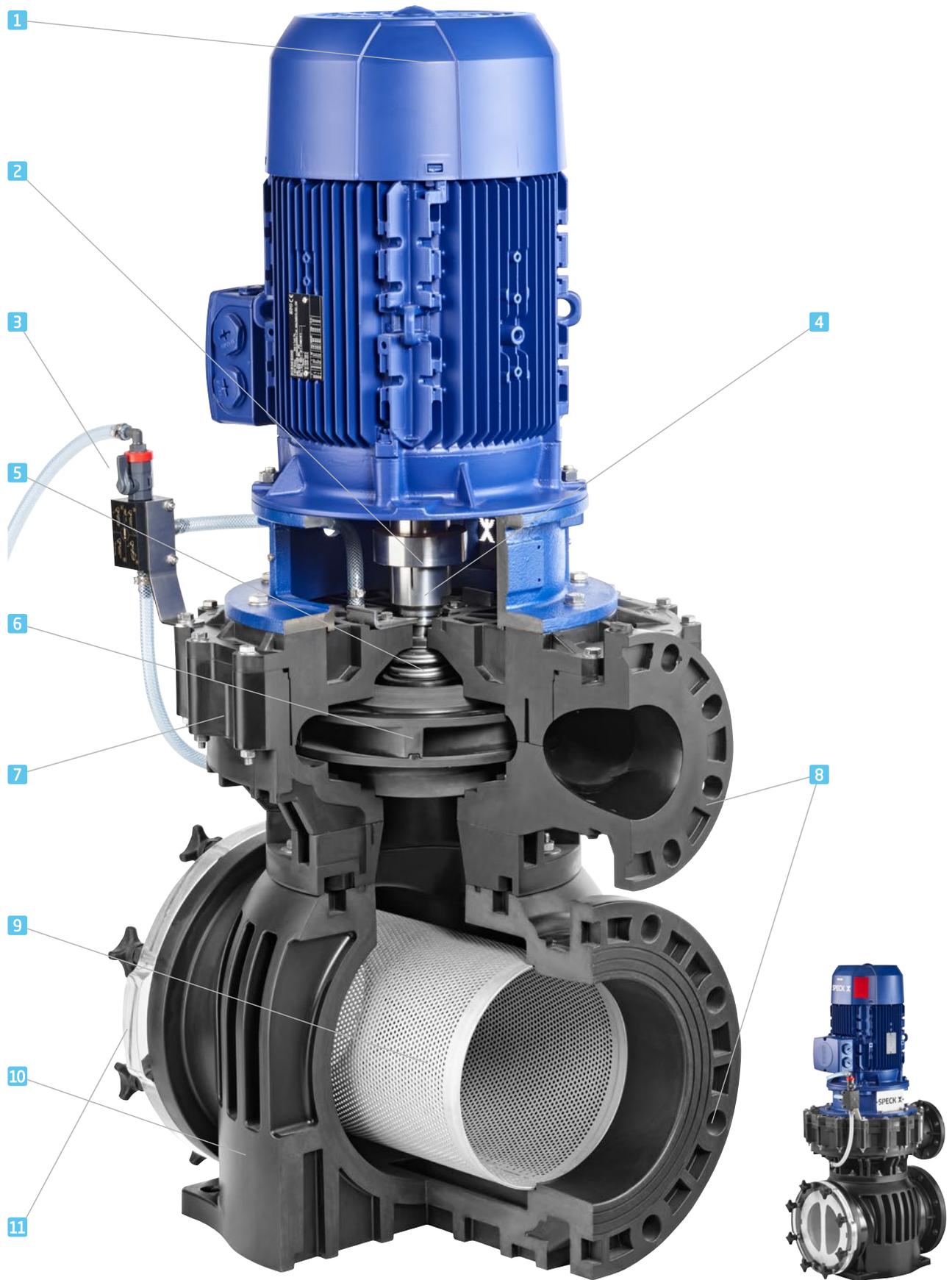
10 Filtergehäuse

Vollkunststoff-Ausführung. Dadurch korrosionsbeständig ohne aufwändige Innenbeschichtung und bei hoher Solekonzentration einsetzbar. Verschleißarm, robust und leicht.

11 Filterdeckel

Klarsicht-Deckel für bequemes Reinigen durch geringes Gewicht. Einfache Füllstand-Kontrolle beim Entleeren und schnelle Sichtprobe des Verschmutzungsgrades ohne Deckel-Öffnung.

> Detaillierte Infos zur BADU Block Multi finden Sie ab Seite 16.



^
Querschnitt

^
BADU Block Multi

Beschreibung

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filter-spülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > Frei- und Hallenbäder
- > Thermal-, Heil- und Kurbäder⁴⁾
- > Bäder mit erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > Wasseraufbereitung, z. B. Filteranlagenbau
- > Freizeitanlagen
- > Attraktionen, z. B. Wasserrutschen
- > Schiffbau⁴⁾
- > Industrie, z. B. Kühlwasseranlagen⁴⁾
- > Wasserversorgung, z. B. Beregnung

Ausführung

Normalsaugende, einstufige Spiralgehäusepumpe in vertikaler Blockausführung. Die Prozessbauweise ermöglicht einen schnellen, montagefreundlichen Austausch der Antriebseinheit ohne Eingriff in die Rohrleitungen. Durch die niedrige Drehzahl läuft die Pumpe geräusch- und verschleißarm. Das geschlossene Laufrad kann den jeweils vorliegenden Betriebsverhältnissen individuell angepasst werden.

Inhalt Filtergehäuse

BADU Block Multi 65/250 ca. 9 l
BADU Block Multi 100/250, 125/250, 80/200 ca. 19 l
Saugsiebmaschenweite ca. Ø 3 mm

Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf der Seite 19.

Lackierung

RAL 5002, ultramarinblau.

- > **Sonderlackierungen auf Anfrage.**

Technische Daten bei 50 Hz

Förderstrom Q bis max. 330 m³/h
Förderhöhe H bis 24 m
Wassertemperatur t max. 40 °C
Maximaler Betriebsdruck p 2,5 bar
Drehzahlgrößen n ca. 1450 min⁻¹

Flanschgrößen

BADU Block Multi 65/250 DND 65/DNS 125
BADU Block Multi 80/200 DND 80/DNS 150
BADU Block Multi 100/250 DND 100/DNS 200
BADU Block Multi 125/250 DND 125/DNS 200

Flansche

bis DN 150 kompatibel zu EN 1092-2 PN 16 und ASME
ab DN 200 kompatibel zu EN 1092-2 PN 10 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 maßgeblich bestimmt. Besondere Schallschutzmaßnahmen zur Verringerung der Übertragung von Körper- oder Luftschall sind zu treffen.

Typen

BADU Block Multi 65/250
BADU Block Multi 80/200
BADU Block Multi 100/250
BADU Block Multi 125/250

- > Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Motor

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter und austauschbarer DIN IEC-Drehstrom-Normmotor in deutscher Markenqualität. Energieeffizienzklasse IE3 ab 0,75 kW, inklusive Kaltleitfühler mit pumpenseitigem Festlager.

Die Motoren sind ab Werk mit verschlossenen Kondenswasserbohrungen gefertigt.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Bauform | IM B 5 |
| Schutzart | IP 55 |
| Leerlaufdrehzahl | 1450/1750 min ⁻¹ |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Spannung 50 Hz | bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y |
| 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 |
| 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:
Rechtslauf (im Uhrzeigersinn).

Lagerung/Schmierung

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

1 Standard-Motor

IE3-Motor ab 0,75 kW.

Vorteil: hoher Wirkungsgrad und Betrieb ohne Frequenzumformer möglich.

2 PM-Motor

IE4/IE5-Motor.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

3 Wassergekühlter Motor

Energieeffizienzklasse in Abhängigkeit der Mediumtemperatur.

Vorteil: Wärmerückgewinnung.

> **Motorausführung nur auf Anfrage.**



1 Standard-Motor



2 PM-Motor



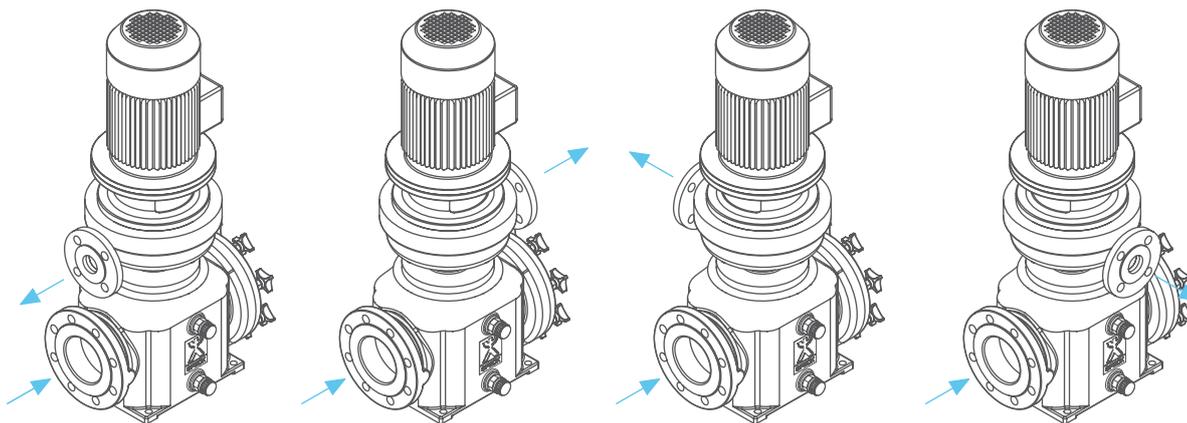
3 Wassergekühlter Motor

Stutzenstellungen

Variable Druckstutzenstellung

Bei ungünstigen Einbauverhältnissen kann die Druckstutzenstellung variabel angeordnet werden. Damit lässt sich je nach Situation des Technikraumes sowie Aufstellfläche die Pumpe individuell der jeweiligen Situation anpassen.

Alle Pumpen-Typen sind um 45° und 90° auf dem Filtergehäuse drehbar.

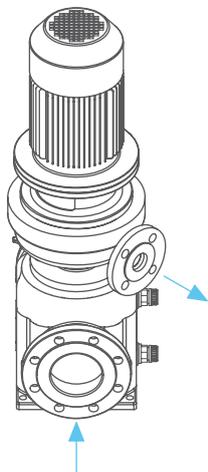


V
Standard vorne

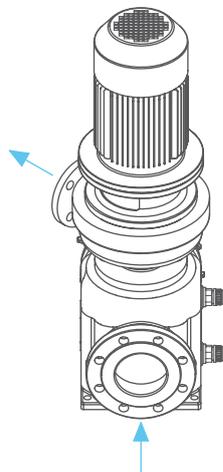
H
hinten

L
links

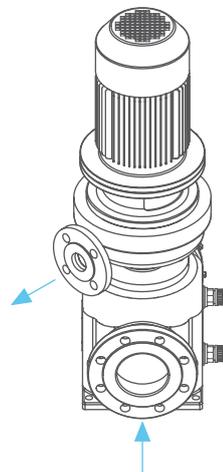
R
rechts



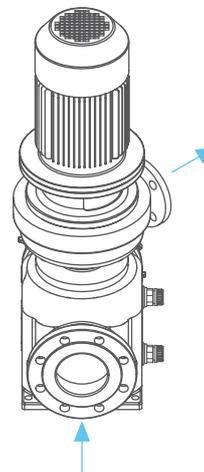
V45°
vorne, 45° gedreht



H45°
hinten, 45° gedreht



L45°
links, 45° gedreht



R45°
rechts, 45° gedreht



Werkstofftabelle

| Ausführung | BADU Block Multi | BADU Block Multi S | BADU Block Multi Mar |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Gehäuseteile | THK, PPE GF 30, PP GF 30 | THK, PPE GF 30, PP GF 30 | THK, PPE GF 30, PP GF 30 |
| Lauftrad | THK, PPE GF 30 | THK, PPE GF 30 | THK, PPE GF 30 |
| Gleitringdichtung | Kohle/SiC/EPDM | SiC/SiC/EPDM | SiC/SiC/EPDM |
| Pumpenwelle (keine Mediumberührung) | Edelstahl 1.4057 | Edelstahl 1.4057 | Edelstahl 1.4057 |
| Antriebslaterne | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 |
| Filtergehäuse | THK | THK | THK |
| Saugsieb | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 | PVC |
| Filterdeckel | Acrylglas | Acrylglas | Acrylglas |
| Zirkulationsleitung/Entlüftungskugelhahn | Kunststoff/ PVC-Gewebeschlauch | Kunststoff/ PVC-Gewebeschlauch | Kunststoff/ PVC-Gewebeschlauch |

Technische Änderungen vorbehalten.

BADU Block Multi S/BADU Block Multi Mar

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filterspülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > **BADU Block Multi S** - Bäder mit Thermalwasser und erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > **BADU Block Multi Mar** - Wasseraufbereitung, z. B. Fischzucht

3 Entlüftung

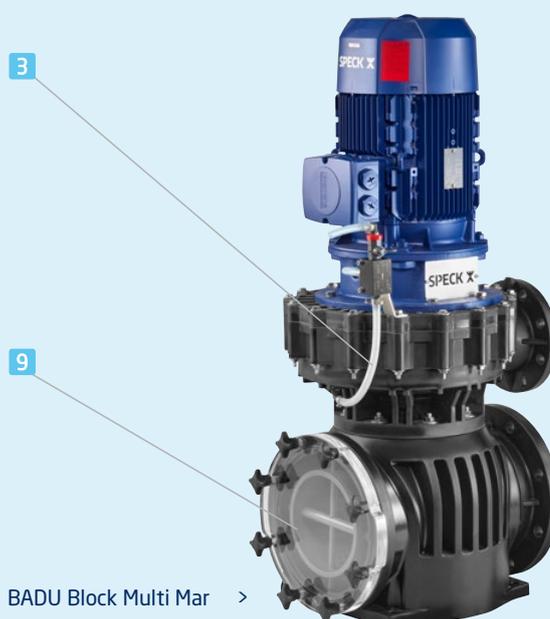
Eine externe Entlüftungsleitung erlaubt die manuelle Entlüftung und führt damit zu einer hohen Standzeit der Gleitringdichtung. Externe Entlüftung aus Kunststoff.

9 Saugsieb

Aus Kunststoff. Robuste Ausführung mit Haltegriffen.

Saugsiebmaschenweite

BADU Block Multi Mar 65/250 ca. Ø 6 mm
 BADU Block Multi Mar 80/200, 100/250
 und 125/250 ca. Ø 10 mm



BADU Block Multi Mar >

BADU® Block Biner

Maximal
beschichtet.



Energieeffizient und korrosionsbeständig – selbst bei Solekonzentrationen ein zuverlässiger Partner. Die innovative und neue Baureihe: BADU Block Binero. Sie steigert die bewährte BADU Block Technologie auf ein höheres Niveau.

Vorteile BADU Block Binero:

- > Pumpe in Grauguss-Ausführung mit thermoplastischer Korrosionsschutzbeschichtung auf Basis von Polyethylen.
Bis 15,00 kW: Filtergehäuse aus optimiertem Technischen Hochleistungs-Kunststoff (THK) mit Acrylglas-Deckel.
Ab 18,50 kW: Grauguss-Filtergehäuse mit Beschichtung und Acrylglas-Deckel.
- > Bronze-Laufrad mit vollem Durchmesser. Gewuchtetes Laufrad in der Güteklasse 6,3 nach DIN 1940. Betriebspunkt wird über Frequenzumformer angefahren.
- > Robuste Bauweise in solider Verarbeitung.
- > Flexibler Anbau von IE4-, IE5- und PM-Motoren.
- > Wartungsfreundliche Steckwellenausführung.
- > Filtergehäuse mit Klarsicht-Deckel.
- > Saugsieb aus Edelstahl.
- > Entlüftungsleitung aus Kunststoff.
- > Dichtungsausführung für spezielle Wasseraufbereitungen.

Warum Korrosionsschutzbeschichtung?

Durch die neue thermoplastische Korrosionsschutzbeschichtung auf Basis von Polyethylen ist eine sehr gute Beständigkeit bei Schwimmbad- und Thermalwasser und Badewasser mit Solekonzentration gewährleistet sowie eine gute UV- und Witterungsbeständigkeit gegeben. Durch die hohe Oberflächengüte der Korrosionsschutzbeschichtung hält die neue BADU Block Binero den unterschiedlichen Nutzungsanforderungen bei gleichbleibend hohem Wirkungsgrad lange stand.



^
BADU Block Binero

Leistungsmerkmale

1 Motor

IE4-, IE5- und PM-Motor mit lebensdauergeschmierten Kugellagern.

2 Steckwellensystem

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

3 Entlüftung

Externe Entlüftungsleitung zur manuellen Entlüftung der Pumpe bzw. des Gleitringdichtungsraumes.

4 Pumpenwelle

Pumpenwelle aus Edelstahl.

5 Gleitringdichtung

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

6 Laufrad

Geschlossenes Bronze-Laufrad mit vollem Durchmesser für höhere Effizienz, optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe. Der Betriebspunkt wird mittels Frequenzumformer auf vorliegende Betriebsverhältnisse angepasst und individuell angefahren.

7 Pumpengehäuse

Grauguss mit thermoplastischer Korrosionsschutzbeschichtung auf der Basis von Polyethylen. Dauerhafter Korrosionsschutz und Schutz vor aggressiven Medien.

8 Anschlüsse

Groß dimensionierte Sauganschlüsse erzielen niedrige Fließgeschwindigkeiten.

9 Saugsieb

Verschleißarm. Mit eingeschweißter Halteplatte und Griff. Robuste Schweißnähte. Gebogene Abschlusskanten für mehr Stabilität.

10 Filtergehäuse

Vollkunststoff-Ausführung oder mit Beschichtung. Bei hohen Salzkonzentrationen einsetzbar. Verschleißarm und robust.

11 Filterdeckel

In Klarsicht-Ausführung aus Acryl – für einfache Wartung und optische Kontrolle von außen. Der Verschmutzungsgrad ist sichtbar, ohne dass der Deckel abgeschraubt werden muss.

> Detaillierte Infos zur BADU Block Binero finden Sie ab Seite 24.



BADU Block Binero ^

Beschreibung

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filterspülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > Frei- und Hallenbäder
- > Thermal-, Heil- und Kurbäder⁴⁾
- > Bäder mit erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > Wasseraufbereitung, z. B. Filteranlagenbau
- > Freizeitanlagen
- > Attraktionen, z. B. Wasserrutschen
- > Schiffbau⁴⁾
- > Industrie, z. B. Kühlwasseranlagen⁴⁾
- > Wasserversorgung, z. B. Beregnung

Ausführung

Normalsaugende, einstufige Spiralgehäusepumpe in vertikaler Blockausführung. Die Prozessbauweise ermöglicht ein montagefreundliches Austauschen der Antriebseinheit ohne Eingriff in die Rohrleitungen. Durch die niedrige Drehzahl läuft die Pumpe geräusch- und verschleißarm. Die Pumpe ist mit auswechselbaren, korrosionsbeständigen Spaltringen versehen. Das geschlossene, ausgewuchtete Laufrad kann den jeweils vorliegenden Betriebsverhältnissen individuell angepasst werden. Die Auswuchtung erfolgt in der Güteklasse 6,3 nach DIN ISO 1940. Damit ist eine optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe sichergestellt.

Inhalt Filtergehäuse

BADU Block Binero 32/.. bis 65/.. - THK ca. 9 l
BADU Block Binero 80/.. bis 125/... - THK ca. 19 l
Saugsiebmaschenweite ca. Ø 3 mm

Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf Seite 25.

Lackierung

RAL 9016 Verkehrsweiß, RAL 9005 Tiefschwarz.

- > **Sonderlackierungen auf Anfrage.**

Technische Daten bei 50 Hz

Förderstrom Q bis max. 380 m³/h
Förderhöhe H bis 25 m
Wassertemperatur t max. 40 °C

Maximaler Betriebsdruck/Temperatur

Pumpengehäuse p 10 bar
Filtergehäuse mit Klarsicht-Deckel p 2,5 bar

Drehzahlgrößen n ca. 1450 min⁻¹

Flanschgrößen DN 32 bis 200

Flansche

bis DN 150 nach EN 1092-2 PN 16
ab DN 200 nach EN 1092-2 PN 10

Geräuschentwicklung

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

Typen

BADU Block Binero 32/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 40/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 50/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 65/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 80/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 100/ 160, 200, 250
BADU Block Binero 125/ 200, 250

- > Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Werkstofftabelle

| Ausführung | BADU Block Binero |
|--|--|
| Gehäuseteile | Grauguss EN-JL 1040 PE-beschichtet |
| Laufgrad | Zinnbronze CC480K-GS |
| Gleitringdichtung | Kohle/SiC/EPDM |
| Spaltringe | CC495K-GS |
| Pumpenwelle | Edelstahl 1.4571 |
| Wellenschutzhülse | Edelstahl 1.4571 |
| Antriebslaterne | Grauguss EN-JL 1040 |
| Filtergehäuse | Grauguss EN-JL 1030 kunststoffbeschichtet THK |
| Saugsieb | Edelstahl 1.4571 |
| Filterdeckel | Acrylglas |
| Zirkulationsleitung/Entlüftungskugelhahn | Kunststoff/PVC-Gewebeschlauch |

Technische Änderungen vorbehalten.

BADU® Block

Maximal
bewährt.



Jahrzehntelang bewährt und kontinuierlich verbessert.
Energieeffizient durch optimierten Wirkungsgrad.
Das perfekte Ganzmetall-Konzept der BADU Block vereint Zuverlässigkeit mit langer Lebensdauer.
Auf aktuellstem Entwicklungsstand.

Vorteile BADU Block:

- > Pumpe in Grauguss- oder Bronze-Ausführung mit RILSAN-beschichtetem Filtergehäuse.
- > Robuste Bauweise mit überdimensionierten Wandstärken und solider Verarbeitung.
- > Material- und Dichtungskombinationen für verschiedenste Fördermedien wählbar.
- > Flexibler Anbau von IE3, IE4 und PM-Motoren bis 55,00 kW.
- > Vielfältige Material- und Ausstattungs-Kombinationen wählbar, z. B. Gehäuse in Zinnbronze, Kunststoff-Filtergehäuse, Klarsicht-Deckel, etc.



^
BADU Block

Leistungsmerkmale

1 Motor

Auf Betriebspunkt optimierter Marken-Normmotor mit lebensdauer geschmierten Kugellagern. Weitere Motorvarianten siehe Seite 31.

2 Steckwellensystem

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

3 Entlüftung

Externe Entlüftungsleitung zur manuellen Entlüftung der Pumpe bzw. des Gleitringdichtungsraumes.

4 Pumpenwelle

Pumpenwelle aus Edelstahl.

5 Gleitringdichtung

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

6 Laufrad

Geschlossenes Laufrad, feingewuchtet für optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe. Individuelle Anpassung des Laufraddurchmessers für die jeweiligen Betriebspunkte.

7 Pumpengehäuse

Verschiedene Werkstoffe wählbar, z. B. Grauguss/Werkstoff 12, Zinnbronze/Werkstoff 05.

8 Anschlüsse

Groß dimensionierte Sauganschlüsse erzielen niedrige Fließgeschwindigkeiten.

9 Saugsieb

Verschleißarm. Mit eingeschweißter Halteplatte und Griff. Robuste Schweißnähte. Gebogene Abschlusskanten für mehr Stabilität.

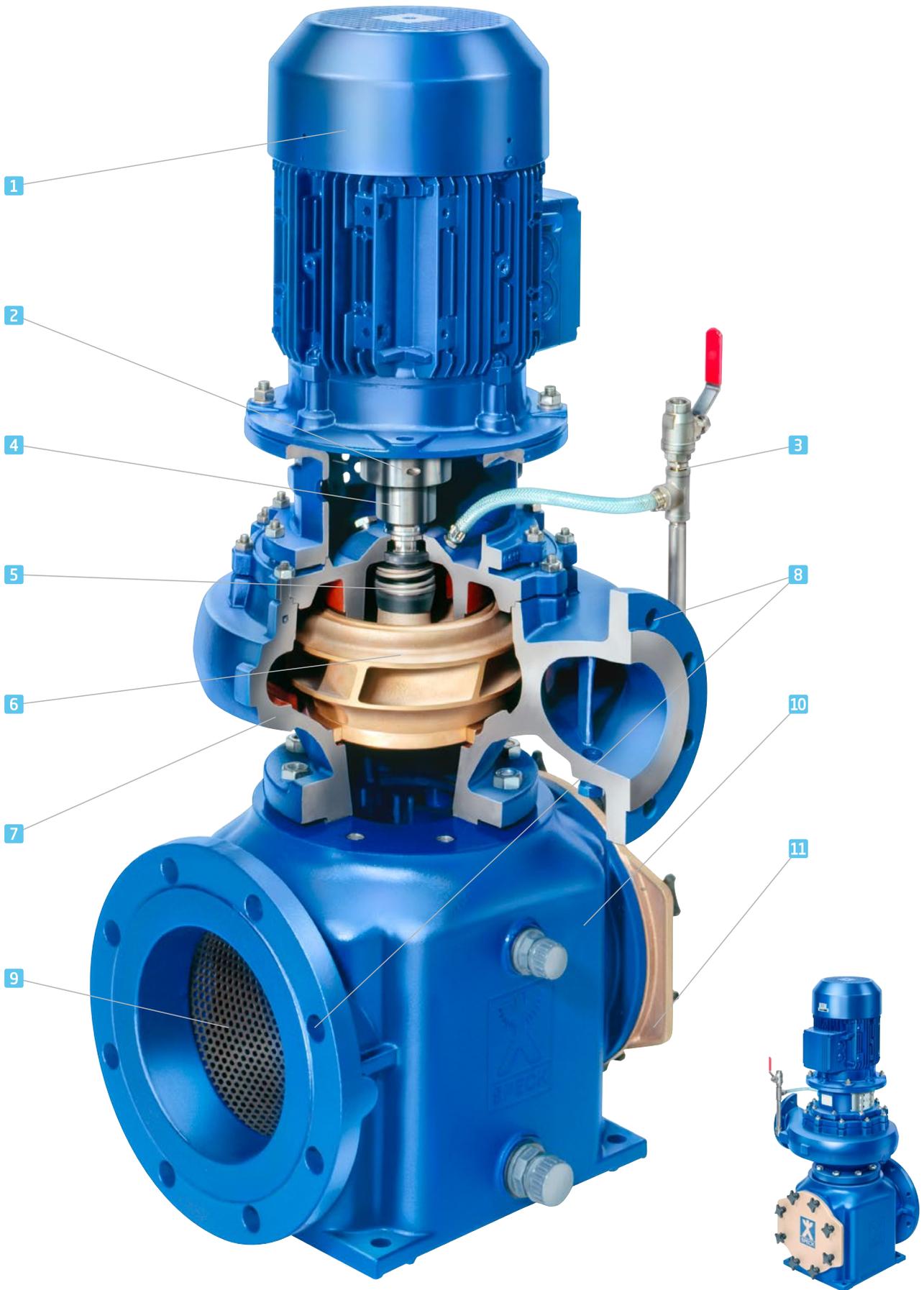
10 Filtergehäuse

Beschichtetes Filtergehäuse für optimalen Korrosionsschutz. Schmutzabweisend. Optional auch in Kunststoff-Ausführung erhältlich - siehe Zubehör Seite 100.

11 Filterdeckel

Robuster, äußerst druckstabiler Deckel aus Bronze. Optional auch in Klarsicht-Ausführung erhältlich - siehe Zubehör Seite 100.

> Detaillierte Infos zur BADU Block finden Sie ab Seite 30.



1

2

4

5

6

7

9

3

8

10

11

^
Querschnitt

^
BADU Block

Beschreibung

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filterspülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > Frei- und Hallenbäder
- > Thermal-, Heil- und Kurbäder⁴⁾
- > Bäder mit erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > Wasseraufbereitung, z. B. Filteranlagenbau
- > Freizeitanlagen
- > Attraktionen, z. B. Wasserrutschen
- > Schiffbau⁴⁾
- > Industrie, z. B. Kühlwasseranlagen⁴⁾
- > Wasserversorgung, z. B. Beregnung

Ausführung

Normalsaugende, einstufige Spiralgehäusepumpe in vertikaler Blockausführung. Die Prozessbauweise ermöglicht ein montagefreundliches Austauschen der Antriebseinheit ohne Demontage der Rohrleitungen. Durch die niedrige Drehzahl läuft die Pumpe geräusch- und verschleißarm. Die Pumpe ist mit auswechselbaren, korrosionsbeständigen Spaltringen versehen. Das geschlossene, ausgewuchtete Laufrad kann den jeweils vorliegenden Betriebsverhältnissen individuell angepasst werden. Die Auswuchtung erfolgt in der Güteklasse 6,3 nach DIN ISO 1940. Damit ist eine optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe sichergestellt.

Inhalt Filtergehäuse

| | |
|------------------------------|------------|
| BADU Block 32/.. bis 65/.. | ca. 13 l |
| BADU Block 80/.. bis 125/... | ca. 29 l |
| BADU Block 150/... | ca. 71 l |
| Saugsiebmaschenweite | ca. Ø 3 mm |

Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf Seite 33.

Lackierung

RAL 5002, ultramarinblau.

- > **Sonderlackierungen auf Anfrage.**

Technische Daten bei 50/60 Hz

Förderstrom Q bis max. 600 m³/h
Förderhöhe H bis 40 m
Wassertemperatur t max. 50 °C

Maximaler Betriebsdruck/Temperatur

Pumpengehäuse p 10 bar
Filtergehäuse
> Grauguss p 5 bar
> **optional** Kunststoff THK
BADU Block 32/.. bis 125/ p 2,5 bar
..... t max. 40 °C
> **optional** Klarsicht-Deckel p 2,5 bar
..... t max. 40 °C

Optionale Kunststoff-Filtergehäuse finden Sie auf Seite 100.

Drehzahlgrößen n ca. 1450 min⁻¹

Flanschgrößen DN 32 bis 250

Flansche

bis DN 150 nach EN 1092-2 PN 16
ab DN 200 nach EN 1092-2 PN 10

Geräuschentwicklung

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

Typen

| | |
|-----------------|--------------------|
| BADU Block 32/ | 160, 200, 250 |
| BADU Block 40/ | 160, 200, 250, 315 |
| BADU Block 50/ | 160, 200, 250, 315 |
| BADU Block 65/ | 160, 200, 250, 315 |
| BADU Block 80/ | 160, 200, 250, 315 |
| BADU Block 100/ | 160, 200, 250, 315 |
| BADU Block 125/ | 200, 250, 315 |
| BADU Block 150/ | 200, 250, 315 |

- > Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Motor

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter und austauschbarer DIN IEC-Drehstrom-Normmotor in deutscher Markenqualität. Energieeffizienzklasse IE3 ab 0,75 kW, inklusive Kaltleitfühler mit pumpenseitigem Festlager. Die Motoren sind ab Werk mit verschlossenen Kondenswasserbohrungen gefertigt.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Bauform | IM B 5 |
| Schutzart | IP 55 |
| Leerlaufdrehzahl | 1450/1750 min ⁻¹ |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Spannung 50 Hz | bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y |
| 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 |
| 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:
Rechtslauf (im Uhrzeigersinn).

Lagerung/Schmierung

Die Motoren bis Baugröße 160 haben ausreichend dimensionierte, wartungsfreie Rillenkugellager nach DIN 625 mit Fettdauerschmierung.

1 Standard-Motor

IE3-Motor ab 0,75 kW.

Vorteil: hoher Wirkungsgrad und Betrieb ohne Frequenzumformer möglich.

2 PM-Motor

IE4-/IE5-Motor.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

3 Wassergekühlter Motor

Energieeffizienzklasse in Abhängigkeit der Mediumtemperatur.

Vorteil: Wärmerückgewinnung.

> Motorausführung nur auf Anfrage.



1 Standard-Motor



2 PM-Motor



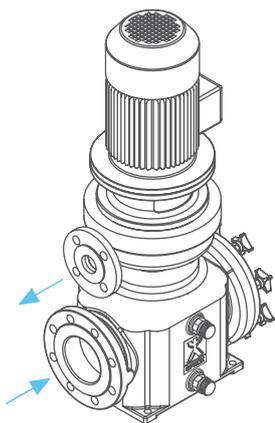
3 Wassergekühlter Motor

Stutzenstellungen

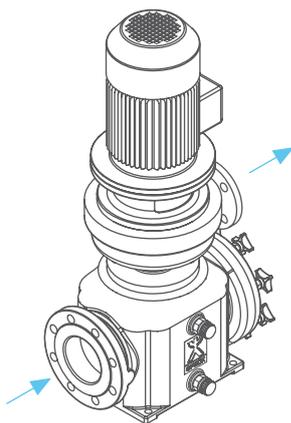
Variable Druckstutzenstellung

Bei ungünstigen Einbauverhältnissen kann die Druckstutzenstellung variabel angeordnet werden. Damit lässt sich je nach Situation des Technikraumes sowie Aufstellfläche die Pumpe individuell der jeweiligen Situation anpassen. Ein Zwischenstück ist nicht erforderlich, auch wenn Saug- und Druckstutzen übereinander angeordnet werden.

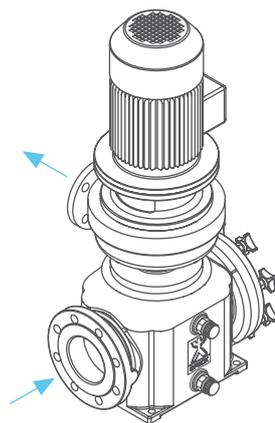
Alle Pumpen-Typen sind um 90° auf dem Filtergehäuse drehbar. Folgende Typen sind um 90° und 45° drehbar: BADU Block 65/160, 65/200, 65/250, 65/315, 80/160, 80/200, 80/250, 80/315, 100/160, 100/200, 100/250, 100/315, 125/200, 125/250, 125/315, 150/200, 150/250, 150/315.



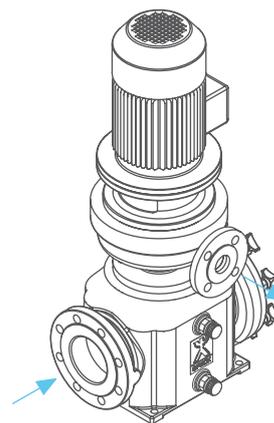
V
Standard vorne



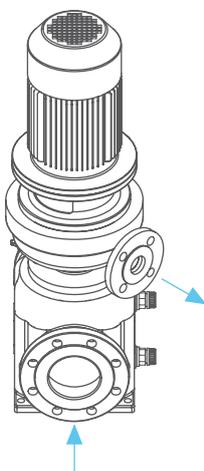
H
hinten



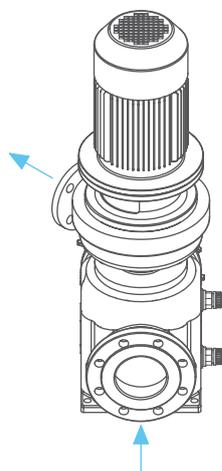
L
links



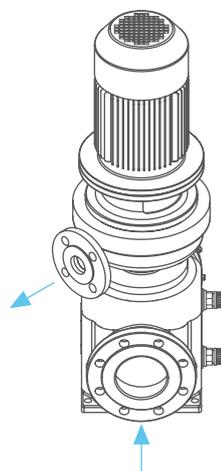
R
rechts



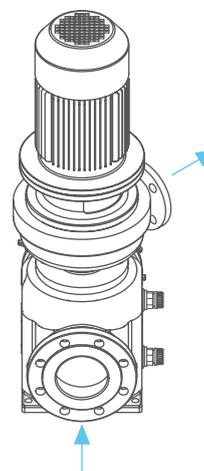
V45°
vorne, 45° gedreht



H45°
hinten, 45° gedreht



L45°
links, 45° gedreht



R45°
rechts, 45° gedreht



Werkstofftabelle

| Ausführung | 12 | 05 |
|--|---|---|
| Gehäuseteile | Grauguss EN-JL 1040 | Zinnbronze CC480K-GS |
| Lauftrad | Zinnbronze CC480K-GS | Zinnbronze CC480K-GS |
| Gleitringdichtung | Kohle/SiC/EPDM optional SiC/SiC/HNBR | SiC/SiC/HNBR |
| Spaltringe | CC495K-GS | CC495K-GS |
| Pumpenwelle | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 |
| Wellenschutzhülse | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 |
| Antriebslaterne | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 |
| Filtergehäuse | Grauguss EN-JL 1030 kunststoffbeschichtet | Grauguss EN-JL 1030 kunststoffbeschichtet |
| Saugsieb | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 |
| Filterdeckel | Zinnbronze CC480K-GS PA66 GF30 ¹⁾ | Zinnbronze CC480K-GS PA66 GF30 ¹⁾ |
| Zirkulationsleitung/Entlüftungskugelhahn | Edelstahl/PVC-Gewebes Schlauch | Edelstahl/PVC-Gewebes Schlauch |

Technische Änderungen vorbehalten.

¹⁾ Nur bei Typen: BADU Block 32/160, 32/200, 32/250, 40/160, 40/200, 40/250, 40/315, 50/160, 50/200, 50/250, 50/315, 65/160, 65/200, 65/250, 65/315

Etabliert und zuverlässig.
Premium-Umwälzpumpe mit 5-Jahres-Qualitätsgarantie.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung in Filteranlagen, aufstellbar jeweils max. 3 m oberhalb oder unterhalb des Wasserniveaus.

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 TV 40
Dichtungsgehäuse PP TV 40
Leitschaufeleinsatz PA 66 GF 30/PP GF 30
Laufrad PP GF 30
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Gleitringdichtung Kohle/Keramik/NBR
Schrauben Edelstahl
Elastomere NBR/Viton

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU Prime | 7 | 11 | 13 | 15 | 20 |
|---|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Saug Sa/Druck Da Rp ²⁾ | | 1½/1½ | 1½/1½ | 2/1½ | 2/1½ | 2/1½ |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 50/50 | 50/50 | 63/50 | 63/50 | 63/63 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,46/0,30 | 0,61/0,45 | 0,72/0,55 | 1,03/0,75 | 1,29/1,00 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 2,00 | 2,60 | 3,50 | 4,95 | 6,20 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,41/0,30 | 0,59/0,45 | 0,69/0,55 | 0,90/0,75 | 1,20/1,00 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,90/1,50 | 1,10/2,00 | 1,40/2,50 | 1,80/3,00 | 2,55/4,40 |
| Effizienzklasse | 1~/3~ | D/D | D/D | D/D | D/D | D/D |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|---------------|------------------|--------------------------------|
| 219.0078.038 | BADU Prime 7 | 1~ 230 V | 0,30 kW |
| 219.0118.038 | BADU Prime 11 | 1~ 230 V | 0,45 kW |
| 219.0138.038 | BADU Prime 13 | 1~ 230 V | 0,55 kW |
| 219.0158.038 | BADU Prime 15 | 1~ 230 V | 0,75 kW |
| 219.0208.038 | BADU Prime 20 | 1~ 230 V | 1,00 kW |
| 219.0078.037 | BADU Prime 7 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,30 kW |
| 219.0118.037 | BADU Prime 11 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,45 kW |
| 219.0138.037 | BADU Prime 13 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,55 kW |
| 219.0158.037 | BADU Prime 15 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,75 kW |
| 219.0208.037 | BADU Prime 20 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,00 kW |

Universal-Öffnungshilfe im Lieferumfang enthalten.

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



< Lieferung mit Öffnungshilfe



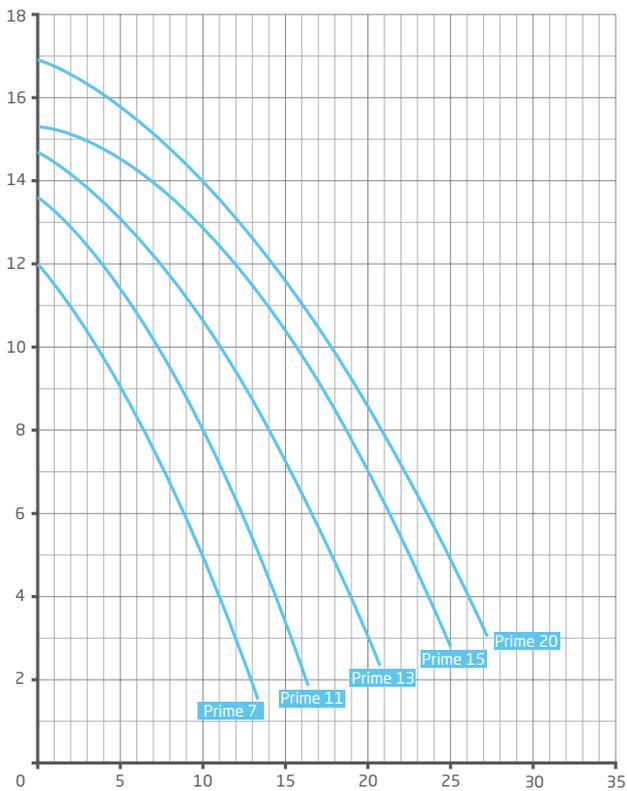
www.tuv.com
ID 0000021507



Gemäß Garantiebedingungen.

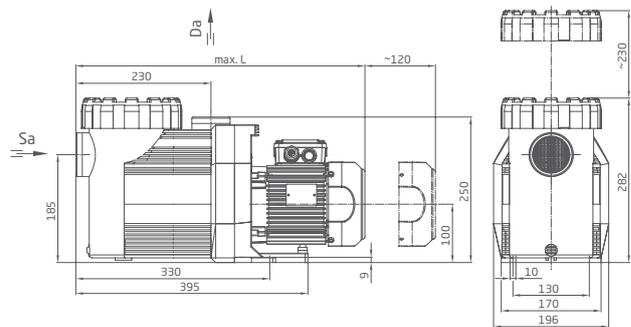


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Hocheffizienter Motor, für Frequenzumformer-Betrieb geeignet.
Für große Pools, Schwimmbäder und Absorber-Anlagen.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung in Filteranlagen, aufstellbar jeweils max. 3 m oberhalb oder unterhalb des Wasserniveaus.

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. 6 l
Saugsiebmaschenweite ca. 3,0 x 2,8 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP GF 30
Zwischengehäuse PP GF 30
Dichtungsgehäuse PP TV 40
Leitschaufeleinsatz PP GF 30
Laufrad PPE GF 30
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebmembran ABS
Gleitringdichtung Kohle/Keramik/NBR
Schrauben Edelstahl
Elastomere NBR/Viton

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU Prime | 25 | 30 | 40 | 48 |
|---|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Saug Sa/Druck Da d ²⁾ | | 75/75 | 75/75 | 90/90 | 90/90 |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 75/75 | 75/75 | 90/90 | 110/110 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 1,85/1,30 | 2,00/1,50 | 2,90/2,20 | 3,45/2,60 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 7,70 | 8,80 | 13,00 | 15,00 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,55/1,30 | 1,77/1,50 | 2,55/2,20 | 3,00/2,60 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,95/5,10 | 3,30/5,72 | 4,60/8,00 | 5,50/9,50 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|---------------|------------------|--------------------------------|
| 219.0258.038 | BADU Prime 25 | 1~ 230 V | 1,30 kW |
| 219.0308.038 | BADU Prime 30 | 1~ 230 V | 1,50 kW |
| 219.0408.038 | BADU Prime 40 | 1~ 230 V | 2,20 kW |
| 219.0488.038 | BADU Prime 48 | 1~ 230 V | 2,60 kW |
| 219.0258.037 | BADU Prime 25 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,30 kW |
| 219.0308.037 | BADU Prime 30 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,50 kW |
| 219.0408.037 | BADU Prime 40 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,20 kW |
| 219.0488.037 | BADU Prime 48 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,60 kW |

Dreifach-Ringschlüssel-Öffnungshilfe im Lieferumfang enthalten.

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



< Lieferung mit Öffnungshilfe



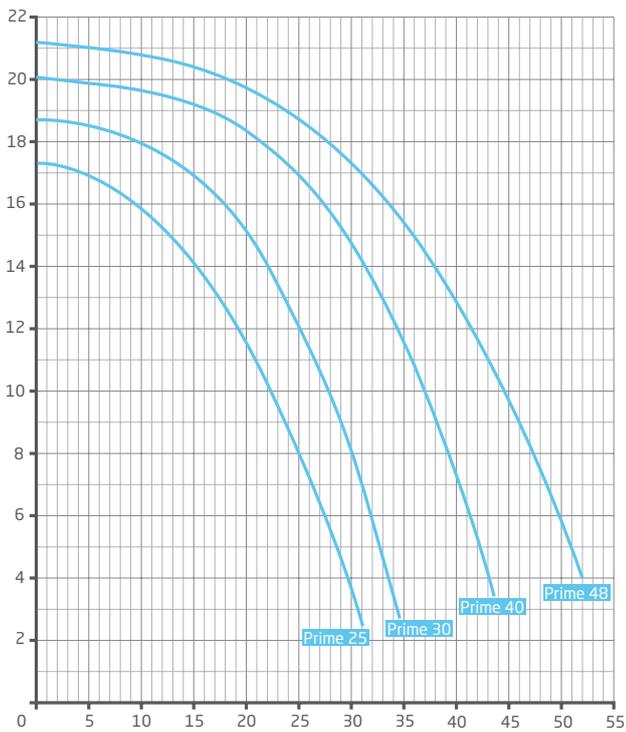
www.tuv.com
ID 0000021507



Gemäß Garantiebedingungen.

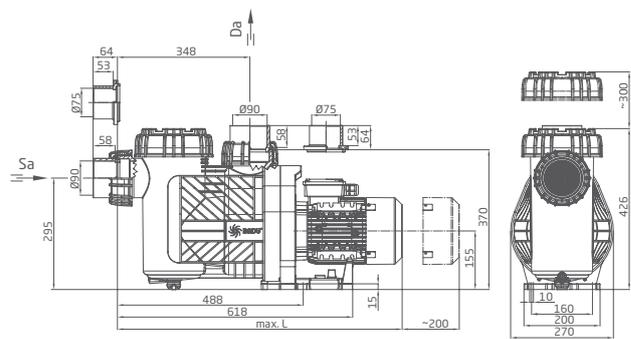


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Kostensparende Großanlagen-Pumpe. Wenig Gewicht und viel Kraft.
Für Wellness-Oasen, Hotel-Schwimmbäder oder Spezial-Pools.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung in Filteranlagen, aufstellbar jeweils max. 3 m oberhalb oder unterhalb des Wasserniveaus.

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

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP GF 30
Zwischengehäuse PP TV 40
Dichtungsgehäuse PP TV 40
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 Kohle/Keramik/NBR
Schrauben Edelstahl
Elastomere NBR/Viton

Bundbuchse aus PVC passend für BADU Resort 50 bis BADU Resort 110 lieferbar.

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU Resort | 30 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 70 | 80 | 110 |
|--|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| Saug Sa/Druck Da d ⁴⁾ | | 75/75 | 90/90 | 90/90 | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 110/110 |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d ⁴⁾ | | 75/75 | 90/90 | 90/90 | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 140/140 | 160/140 |
| Leistungsaufnahme P ₁ / -abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,78/1,50 | 2,54/2,20 | 3,01/2,60 | 3,44/3,00 | -/- | 3,01/2,60 | 3,44/3,00 | -/- | -/- |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,60/6,10 | 4,60/8,00 | 5,20/9,00 | 6,30/10,90 | -/- | 5,20/9,00 | 6,30/10,90 | -/- | -/- |
| Leistungsaufnahme P ₁ / -abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 690/400 V | -/- | -/- | -/- | -/- | 4,54/4,00 | -/- | -/- | 4,54/4,00 | 6,17/5,50 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 690/400 V | -/- | -/- | -/- | -/- | 4,60/8,00 | -/- | -/- | 4,60/8,00 | 5,90/10,20 |

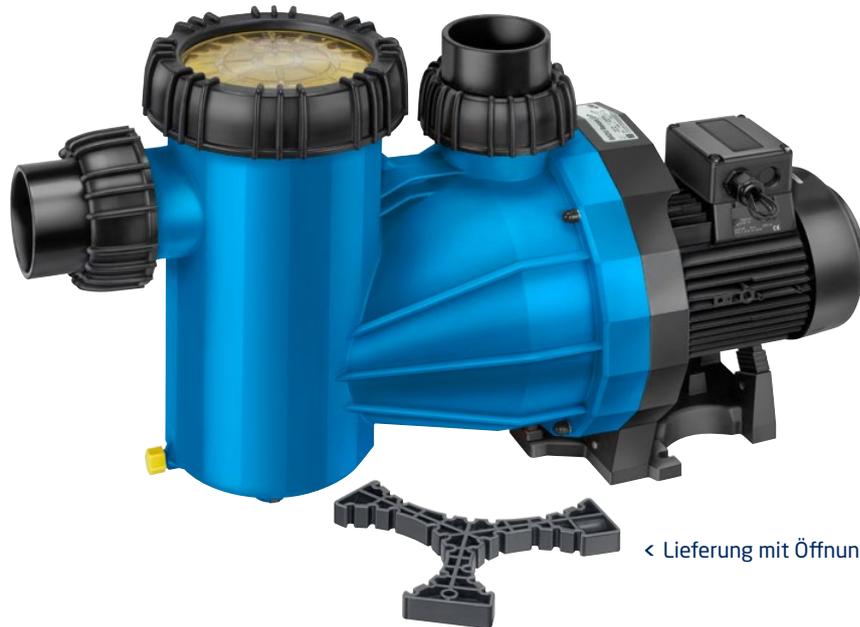
Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|-----------------|------------------|--------------------------------|
| 219.5308.037 | BADU Resort 30 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,50 kW |
| 219.5408.037 | BADU Resort 40 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,20 kW |
| 219.5458.037 | BADU Resort 45 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,60 kW |
| 219.5508.037 | BADU Resort 50 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,00 kW |
| 219.5558.037 | BADU Resort 55 | 3~ Y/Δ 690/400 V | 4,00 kW |
| 219.5608.037 | BADU Resort 60 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,60 kW |
| 219.5708.037 | BADU Resort 70 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,00 kW |
| 219.5808.037 | BADU Resort 80 | 3~ Y/Δ 690/400 V | 4,00 kW |
| 219.5118.037 | BADU Resort 110 | 3~ Y/Δ 690/400 V | 5,50 kW |

Dreifach-Ringschlüssel-Öffnungshilfe im Lieferumfang enthalten.

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



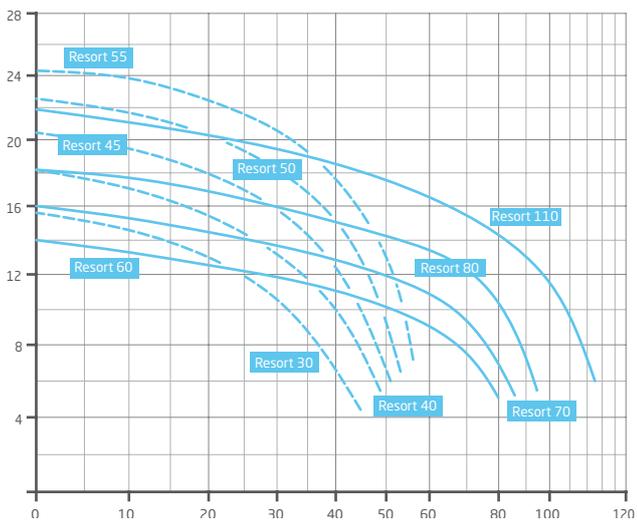
< Lieferung mit Öffnungshilfe



www.tuv.com
ID 0000021507

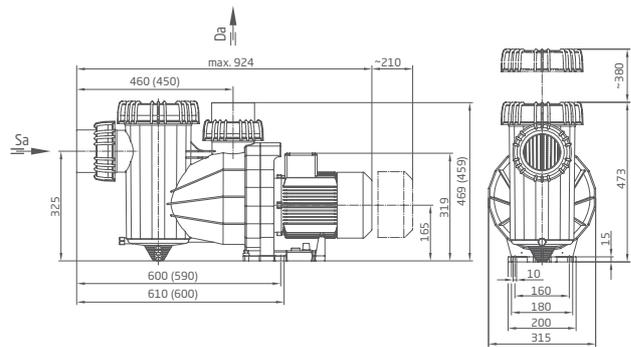


Leistung



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

Maße



Maßangaben in Klammern gelten für BADU Resort 30 bis BADU Resort 45.
Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU[®] Resort-PM

Synchronantrieb für externe Steueranlage.
Effiziente Umwälzpumpe für Großbecken.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung in Filteranlagen, aufstellbar jeweils max. 3 m oberhalb oder unterhalb des Wasserniveaus.

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

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP GF 30
Zwischengehäuse PP TV 40
Dichtungsgehäuse PP TV 40
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 Kohle/Keramik/NBR
Schrauben Edelstahl

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU Resort | 50-PM | 70-PM | 110-PM |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Saug Sa/Druck Da d ²⁾ | | 110/110 | 110/110 | 110/110 |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 110/110 | 110/110 | 160/140 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ 400 V | 3,28/3,00 | 3,28/3,00 | 5,98/5,50 |
| Nennstrom (A) | 3~ 400 V | 6,00 | 6,00 | 11,10 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

Betrieb nur mit einem Frequenzumformer möglich. Technische Daten können abweichen.

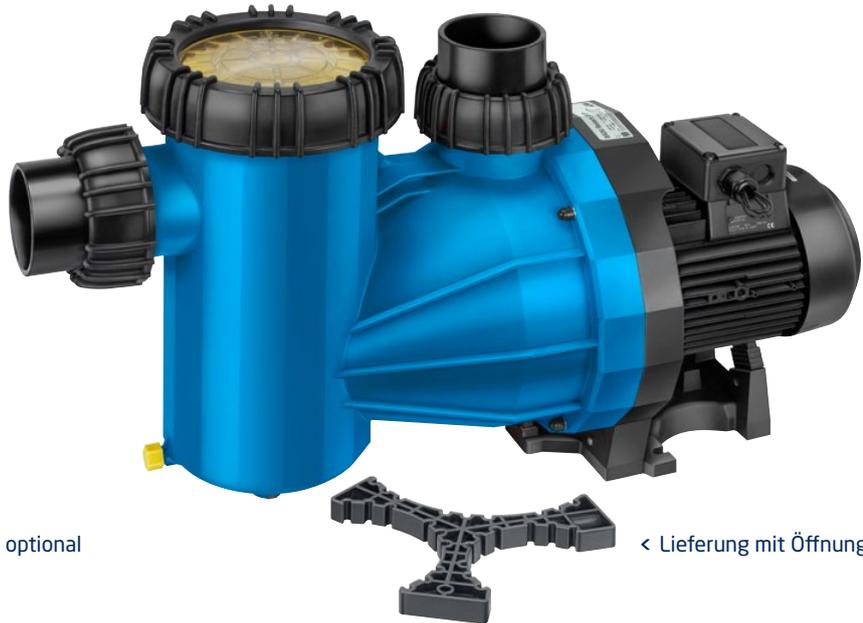
| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|--|--------------|--------------------------------|
| 219.5508.137 | BADU Resort 50-PM | 3~ 400 V | 3,00 kW |
| 219.5708.137 | BADU Resort 70-PM | 3~ 400 V | 3,00 kW |
| 219.5118.137 | BADU Resort 110-PM | 3~ 400 V | 5,50 kW |
| 297.0075.402 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 0,75 kW | 3~ 380-480 V | |
| 297.0150.402 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 1,50 kW | 3~ 380-480 V | |
| 297.0220.402 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 2,20 kW | 3~ 380-480 V | |
| 297.0400.402 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 4,00 kW | 3~ 380-480 V | |
| 297.0550.402 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 5,50 kW | 3~ 380-480 V | |
| 297.0000.001 | Programmierpauschale für BADU Eco Drive II | | |

Dreifach-Ringschlüssel-Öffnungshilfe im Lieferumfang enthalten.

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



^ Frequenzumformer, optional

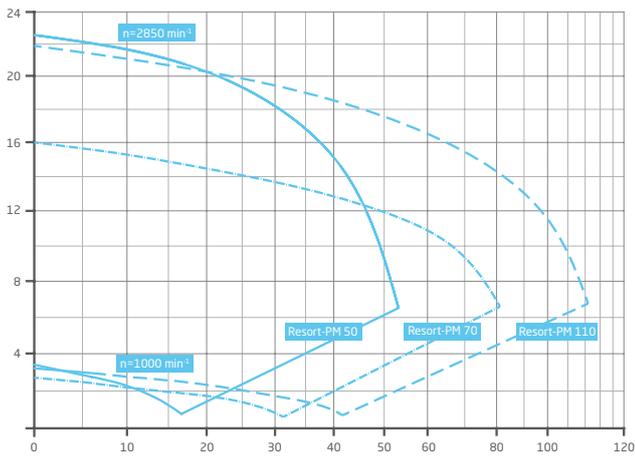


< Lieferung mit Öffnungshilfe



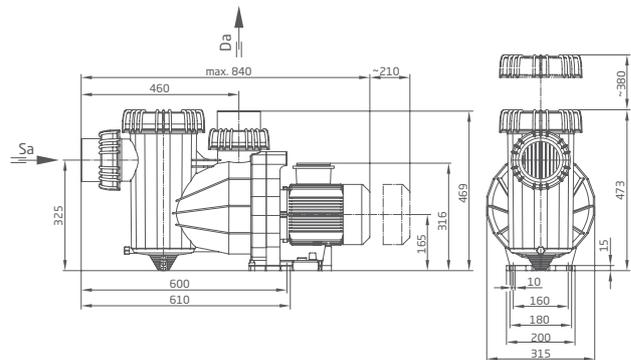
30-110 m³/h

Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU® Delta-MK Eco VS

Dichtungslose Pumpe für den Pool.
Drehzahl geregelt und leise.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung in Filteranlagen, aufstellbar jeweils max. 1,5 m oberhalb oder 3 m unterhalb des Wasserniveaus.

Ausführung

Blockpumpe mit integriertem Fasernfänger.
Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.
Elektrische Trennung.
Fasernfängerinhalt ca. 4 l
Saugsiebmaschenweite ca. 2,2 x 2,2 mm
Ansteuerbar mit Pumpen-Fernsteuerung BADU Eco Logic.

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP GF 30
Zwischengehäuse/Dichtungsgehäuse PP GF 30
Deckel für Dichtungsgehäuse PP GF 10
Spalttopf PP GF 30
Zwischenflansch PP GF 30
Pumpenfuß ABS GF 20
Verschraubungen/Klebemuffen ABS/PVC-U
Leitschaufeleinsatz PP GF 30
Laufgrad PPE GF 30
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Gleitlager SiC/SiC
Elastomere NBR
Schrauben Edelstahl

| Technische Daten bei 50/60 Hz | | BADU | Delta-MK Eco VS |
|---|--|----------|-------------------------|
| Saug Sa/Druck Da ²⁾ | | | 63/63 |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d ²⁾ | | | 63/63 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | | 1~ 230 V | 0,48-1,80/0,37-1,40 |
| Nennstrom (A) | | 1~ 230 V | 2,15-7,80 ¹⁾ |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

¹⁾ Bei Drehzahl n = 2000-3000 min⁻¹ | Technische Daten können abweichen.

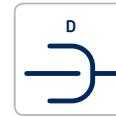
| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|----------------------|----------|--------------------------------|
| 210.3281.438 | BADU Delta-MK Eco VS | 1~ 230 V | 1,40 kW |

Universal-Öffnungshilfe im Lieferumfang enthalten.

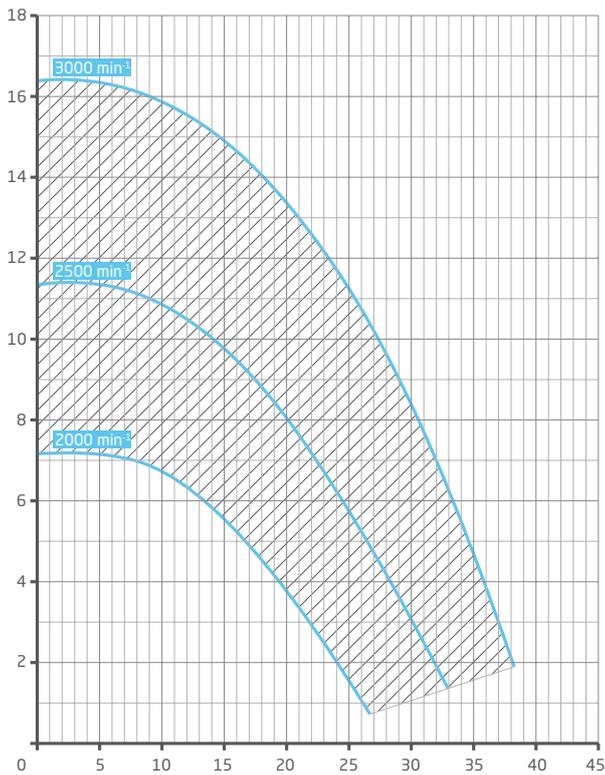
Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 8 %, entsprechend 80 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



Klarsichtdeckel mit integrierter LED-Beleuchtung

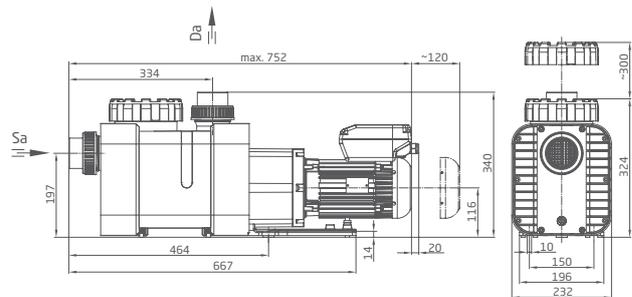


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.



Normblock Binerio

Maximal
beschichtet.



Energieeffizient und korrosionsbeständig - selbst bei Solekonzentrationen ein zuverlässiger Partner. Die innovative und neue Baureihe: Normblock Binero. Sie steigert die bewährte Normblock Technologie auf ein völlig neues Niveau.

Vorteile Normblock Binero:

- > Pumpe in Grauguss-Ausführung mit thermoplastischer Korrosionsschutzbeschichtung auf Basis von Polyethylen.
- > Bronze-Laufrad mit vollem Durchmesser. Gewuchtetes Laufrad in der Güteklasse 6,3 nach DIN 1940. Betriebspunkt wird über Frequenzumformer angefahren.
- > Robuste Bauweise in solider Verarbeitung.
- > Flexibler Anbau von IE4-, IE5- und PM-Motoren.
- > Wartungsfreundliche Steckwellenausführung.
- > Dichtungsausführung für spezielle Wasseraufbereitung.

Warum Korrosionsschutzbeschichtung?

Durch die neue thermoplastische Korrosionsschutzbeschichtung auf Basis von Polyethylen ist eine sehr gute Beständigkeit bei Schwimmbad-, Thermal- und Badewasser mit Solekonzentration gewährleistet sowie eine gute UV- und Witterungsbeständigkeit gegeben. Durch die hohe Oberflächengüte der Korrosionsschutzbeschichtung hält die neue Normblock Binero den unterschiedlichen Nutzungsanforderungen bei gleichbleibend hohem Wirkungsgrad lange stand.



Normblock Binero

Leistungsmerkmale

1 Motor

Auf Betriebspunkt optimierter Marken-Normmotor mit lebensdauer geschmierten Kugellagern. Weitere Motorvarianten siehe Seite 49.

2 Steckwellensystem

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

3 Pumpenwelle

Pumpenwelle aus Edelstahl.

4 Gleitringdichtung

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

5 Laufrad

Geschlossenes Bronze-Laufrad mit vollem Durchmesser für höhere Effizienz, optimale Laufruhe und Langlebigkeit der gesamten Pumpe. Der Betriebspunkt wird mittels Frequenzumformer auf vorliegende Betriebsverhältnisse individuell angefahren.

6 Pumpengehäuse

Grauguss mit thermoplastischer Korrosionsschutzbeschichtung auf der Basis von Polyethylen. Dauerhafter Korrosionsschutz und Schutz vor aggressiven Medien.

9 Entleerung

Einfaches Entleeren der Pumpe, ohne Ausbau.

> Detaillierte Infos zur Normblock Binero finden Sie ab Seite 48.



^ Normblock Binero

Normblock Biner

Beschreibung

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filter-spülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > Frei- und Hallenbäder
- > Thermal-, Heil- und Kurbäder⁴⁾
- > Bäder mit erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > Wasseraufbereitung, z. B. Filteranlagenbau
- > Freizeitanlagen
- > Attraktionen, z. B. Wasserrutschen
- > Schiffbau⁴⁾
- > Industrie, z. B. Kühlwasseranlagen⁴⁾
- > Wasserversorgung, z. B. Beregnung

Ausführung

Die Normblock Biner ist eine einstufige, normalsaugende Spiralgehäusepumpe mit Leistungszuordnung und Hauptabmessungen nach NF E 44-112 und DIN EN 733 (Ersatz für DIN 24255). Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf Seite 50.

Bauart

Pumpe und austauschbarer Normmotor sind zu einem Blockaggregat verflanscht.

Lackierung

RAL 9016 Verkehrsweiß, RAL 9005 Tiefschwarz.

Technische Daten bei 50 Hz

Förderstrom Q bis max. 380 m³/h
Förderhöhe H bis 101 m
Wassertemperatur t max. 40 °C
Maximaler Betriebsdruck p 10 bar
Drehzahl 50 Hz n ca. 1450 min⁻¹/2900 min⁻¹

Flanschgrößen DN 32 bis 150

Flansche

bis DN 150 nach EN 1092-2 PN 16
ab DN 200 nach EN 1092-2 PN 10

Geräuschentwicklung

Die Schalleistung bzw. der Schalldruckpegel wird sowohl durch den Motor als auch die Pumpe sowie insbesondere durch die Einbauverhältnisse und die jeweilige Einbausituation maßgeblich 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 Biner wird horizontal in das Rohrleitungsnetz eingebaut. Vertikaler Einbau, mit Motor nach unten, ist nicht zulässig.

Typen

Normblock Biner 32/ 125, 160, 200, 250
Normblock Biner 40/ 125, 160, 200, 250
Normblock Biner 50/ 125, 160, 200, 250
Normblock Biner 65/ 125, 160, 200, 250
Normblock Biner 80/ 160, 200, 250
Normblock Biner 100/ 160, 200, 250
Normblock Biner 125/ 200, 250

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Motor

Antrieb

Direkt angebauter, geräuscharmer, oberflächengekühlter und austauschbarer DIN IEC-Drehstrom-Normmotor in deutscher Markenqualität. Energieeffizienzklasse IE3 ab 0,75 kW, inklusive Kaltleitfühler mit pumpenseitigem Festlager. Die Motoren sind ab Werk mit verschlossenen Kondenswasserbohrungen gefertigt.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Bauform | IM B 35/IM B 5 |
| Schutzart | IP 55 |
| Leerlaufdrehzahl | 1450/1750 min ⁻¹ |
| | 2900/3500 min ⁻¹ |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Spannung 50 Hz | bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y |
| 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 |
| 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:
Rechtslauf (im Uhrzeigersinn).

Lagerung/Schmierung

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

1 Standard-Motor

IE3-Motor ab 0,75 kW.

Vorteil: hoher Wirkungsgrad und Betrieb ohne Frequenzumformer möglich.

2 PM-Motor

IE4-/IE5-Motor.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.



1 Standard-Motor



2 PM-Motor

Normblock Bintero

Werkstofftabelle

| Ausführung | Normblock Bintero |
|-------------------|--|
| Gehäuseteile | Grauguss EN-JL 1040 mit PE-Beschichtung |
| Laufgrad | Zinnbronze CC480K-GS |
| Gleitringdichtung | Kohle/SIC/EPDM |
| Spaltringe | CC495K-GS |
| Pumpenwelle | Edelstahl 1.4571 |
| Wellenschutzhülse | Edelstahl 1.4571 |
| Antriebslaterne | Grauguss EN-JL 1040 |

Technische Änderungen vorbehalten.



Horizontale Ganzmetall-Blockpumpe mit optimiertem Wirkungsgrad.
Klassische Attraktionspumpe mit tausendfach bewährter Konzeption.

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung und Filterspülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern. Ebenfalls einsetzbar bei Beregnung, Entwässerung, Wasserversorgung, Schiffbau und Industrie.

Ausführung

Die Normblock Pumpe ist eine einstufige, normalsaugende Spiralgehäusepumpe mit Leistungszuordnung und Hauptabmessungen nach NF E 44-112 und DIN EN 733 (Ersatz für DIN 24255).

Leistung

2-740 m³/h

Flanschgrößen DN 25 bis 200



Typen

Normblock 25/..... 160, 200
 Normblock 32/..... 125, 160, 200, 250
 Normblock 40/..... 125, 160, 200, 250, 315
 Normblock 50/..... 125, 160, 200, 250, 315

Normblock 65/..... 125, 160, 200, 250, 315
 Normblock 80/..... 160, 200, 250, 315, 400
 Normblock 100/..... 160, 200, 250, 315, 400
 Normblock 125/..... 200, 250, 315, 400
 Normblock 150/..... 200, 250, 315, 400

Werkstofftabelle

| Ausführung | 05 | 11 | 12 |
|-------------------|-------------------------|---|---|
| Gehäuseteile | Zinnbronze CC480K-GS | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 |
| Laufgrad | Zinnbronze CC480K-GS | Grauguss EN-JL 1040 | Zinnbronze CC480K-GS |
| Gleitringdichtung | SiC/SiC/HNBR | Kohle/SiC/EPDM optional SiC/SiC/HNBR | Kohle/SiC/EPDM optional SiC/SiC/HNBR |
| Spaltringe | CC495K-GS | Grauguss EN-JL 1040 | CC495K-GS |
| Pumpenwelle | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 |
| Wellenschutzhülse | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 | Edelstahl 1.4571 |
| Antriebslaterne | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 | Grauguss EN-JL 1040 |

Technische Änderungen vorbehalten.



Normblock Multi
Maximal
standfest.



Korrosionsbeständig – selbst bei hohen Solekonzentrationen.
Dauerhaft verbesserter Wirkungsgrad durch neue Oberflächengüte.
Das innovative Vollkunststoff-Konzept der Normblock Multi steigert die bewährte Normblock Technologie auf ein völlig einzigartiges Niveau.

Vorteile Normblock Multi:

- > Pumpe in Vollkunststoff-Ausführung.
- > Medienberührende Teile aus optimiertem Technischen Hochleistungs-Kunststoff (THK) – dauerhaft widerstandsfähig, wartungsfrei und wirtschaftlich.
- > Keine medienberührende Pumpenwelle.
- > Korrosionsbeständig und verschleißarm, selbst bei hohen Solekonzentrationen.
- > Wartungsfreundliche Steckwellenausführung.
- > Flexibler Anbau von IE3-, IE4- und PM-Motoren von 2,20 bis 22,00 kW.
- > Individuelle Dichtungsausführungen für spezielle Wasseraufbereitungen.

Warum Kunststoff?

Wir wollten das tausendfach bewährte Konzept der Normblock weiterentwickeln und systemische Nachteile eliminieren:
Widerstandsfähig bei hohen Solekonzentrationen, weniger Gewicht, weniger Verschleiß, weniger Wartung – dazu bessere Flexibilität.
Die Vollkunststoff-Bauweise der neuen Normblock Multi leistet in jeder Hinsicht mehr.



Normblock Multi

Leistungsmerkmale

1 Motor

Auf Betriebspunkt optimierter Marken-Normmotor mit lebensdauer geschmierten Kugellagern. Weitere Motorvarianten siehe Seite 57.

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.

6 Pumpengehäuse

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.

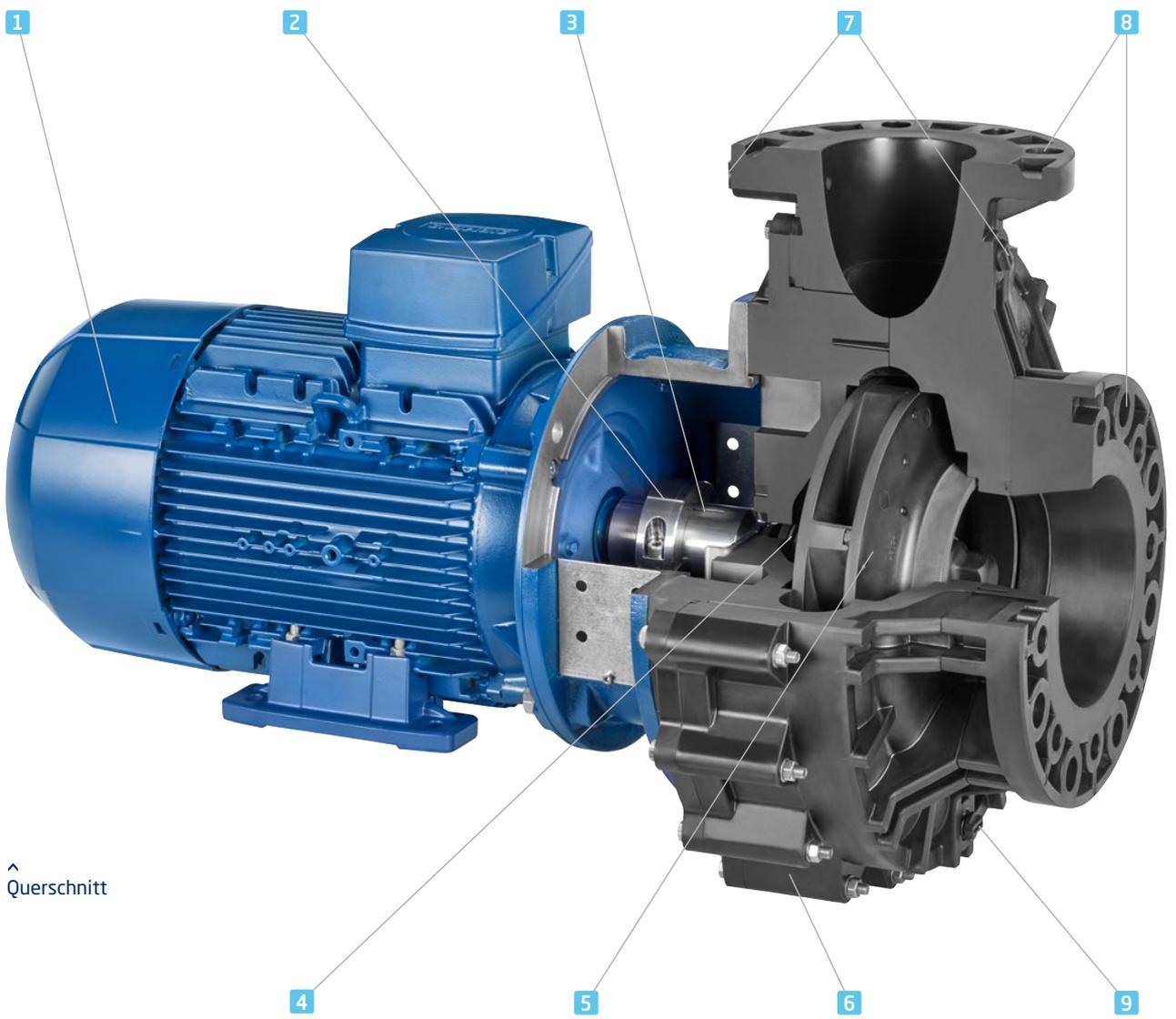
8 Anschlüsse

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

9 Entleerung

Einfaches Entleeren der Pumpe, ohne Ausbau.

> Detaillierte Infos zur Normblock Multi finden Sie ab Seite 56.



^
Querschnitt



^
Normblock Multi

Normblock Multi

Beschreibung

Einsatzgebiet

Schwimmbadwasser-Umwälzung für Filtration und Filterspülung sowie Betrieb von Schwimmbad-Attraktionen in öffentlichen Schwimmbädern.

- > Frei- und Hallenbäder
- > Thermal-, Heil- und Kurbäder⁴⁾
- > Bäder mit erhöhter Solekonzentration⁴⁾
- > Wasseraufbereitung, z. B. Filteranlagenbau
- > Freizeitanlagen
- > Attraktionen, z. B. Wasserrutschen
- > Schiffbau⁴⁾
- > Industrie, z. B. Kühlwasseranlagen⁴⁾
- > Wasserversorgung, z. B. Beregnung

Ausführung

Die Normblock Multi ist eine einstufige, normalsaugende Spiralgehäusepumpe mit Leistungszuordnung und Hauptabmessungen nach NF E 44-112 und DIN EN 733 (Ersatz für DIN 24255).
Werkstoff-Ausführungen finden Sie auf Seite 58.

Bauart

Pumpe und austauschbarer Normmotor sind zu einem Blockaggregat verflanscht.

Lackierung

RAL 5002, ultramarinblau.

- > **Sonderlackierungen auf Anfrage.**

Technische Daten

Förderstrom Q bis max. 450 m³/h
Förderhöhe H bis 24 m
Wassertemperatur t max. 40 °C
Maximaler Betriebsdruck p 3 bar
Drehzahl 50 Hz n ca. 1450 min⁻¹
60 Hz n ca. 1750 min⁻¹

Flanschgrößen

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

Flansche

kompatibel zu EN 1092-2 PN 16 und ASME

Geräuschentwicklung

Die Schallleistung bzw. der Schalldruckpegel wird sowohl durch den Motor als auch die Pumpe sowie insbesondere durch die Einbauverhältnisse und die jeweilige Einbausituation maßgeblich 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 wird horizontal in das Rohrleitungsnetz eingebaut.

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

Typen

Normblock Multi 65/250
Normblock Multi 80/200
Normblock Multi 100/250
Normblock Multi 125/250

- > Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Motor

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 |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Spannung 50 Hz | bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y |
| 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 |
| 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:
Rechtslauf (im Uhrzeigersinn).

Lagerung/Schmierung

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

1 Standard-Motor

IE3-Motor.

Vorteil: hoher Wirkungsgrad und Betrieb ohne Frequenzumformer möglich.

2 PM-Motor

IE4-/IE5-Motor.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

3 Wassergekühlter Motor

Energieeffizienzklasse in Abhängigkeit von Mediumtemperatur.

Vorteil: Wärmerückgewinnung.
Motorausführung nur auf Anfrage.



1 Standard-Motor



2 PM-Motor



3 Wassergekühlter Motor

Normblock Multi

Werkstofftabelle

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

Technische Änderungen vorbehalten.

Normblock Multi S für den Einsatz von Sole- und Thermalwasser.



BADU® 42

Kleine Jet-Pumpe und Zusatz-Pumpe in 3 Ausführungen.
Für Badewannen und kleinere Whirlpools.

Einsatzgebiet

BADU 42/6, BADU 42/9 und BADU 42/12 sind die idealen Jet-Pumpen für Badewannen und Whirlpools.

Ausführung

Blockpumpe mit geschlossener Balg-Gleitringdichtung, auf Kunststoff-Laufradnabe 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 |
| Laufrad (BADU 42/6, BADU 42/9) | PP GF 30 |
| Laufrad (BADU 42/12) | PA 66 GF 30 |
| Gleitringdichtung | Kohle/Keramik/NBR |
| Schrauben | Edelstahl |

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU 42/ | 6 | 9 | 12 |
|---|------------------|-----------|-----------|-----------|
| Saug Sa/Druck Da Rp ²⁾ | | 1½/1½ | 1½/1½ | 1½/1½ |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 50/50 | 50/50 | 50/50 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,54/0,30 | 0,65/0,45 | 0,97/0,65 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 2,40 | 2,90 | 4,70 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,42/0,30 | 0,63/0,45 | 0,97/0,65 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,87/1,50 | 1,25/2,15 | 1,75/3,00 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|------------|------------------|--------------------------------|
| 204.2060.138 | BADU 42/6 | 1~ 230 V | 0,30 kW |
| 204.2090.138 | BADU 42/9 | 1~ 230 V | 0,45 kW |
| 204.2120.138 | BADU 42/12 | 1~ 230 V | 0,65 kW |
| 204.2060.137 | BADU 42/6 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,30 kW |
| 204.2090.137 | BADU 42/9 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,45 kW |
| 204.2120.137 | BADU 42/12 | 3~ Y/Δ 400/230 V | 0,65 kW |

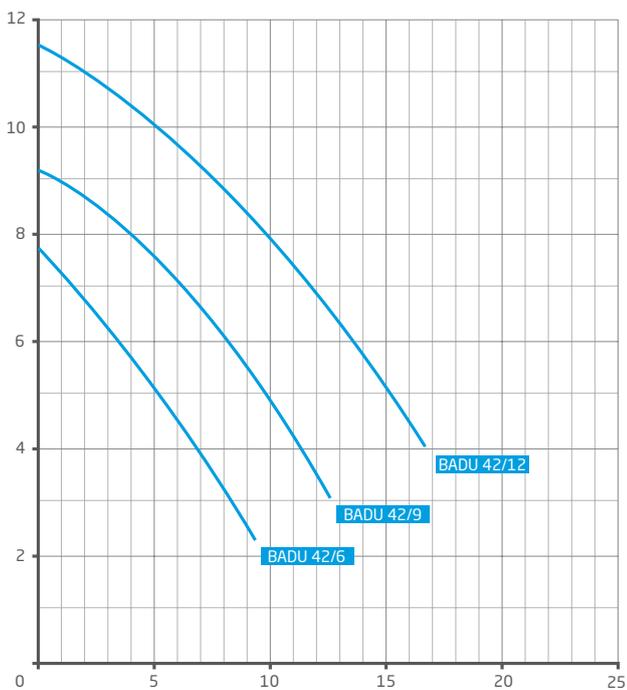
Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



www.tuv.com
ID 0000021507

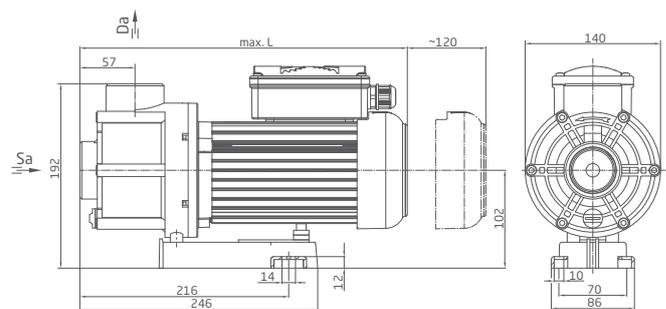


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU® 21-50/21-60

Universelle mittelgroße Attraktionspumpe. Zuverlässig und flexibel.
Für Whirlpools, Gegenströmanlagen, Pool-Reinigungsgeräte und Massagestationen.

Einsatzgebiet

Große Whirlpools, Hotelbäder, Schwimmbad- und Industriefilteranlagen, Gegenströmanlagen, Massagestationen, Klimanlagen, Reinigungsgeräte u. v. m., bis zu 54 m³/h Förderstrom.

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 stufenlos drehbar.

Passende Anschlussverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Werkstoffe

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Pumpengehäuse | PP GF 30 |
| Gehäusedeckel | PPE GF 30 |
| Laufrad BADU 21-50 | POM GF 30 |
| Laufrad BADU 21-60 | PP GF 30 |
| Spaltring | Edelstahl |
| Gleitringdichtung | Kohle/Keramik/NBR |
| Laufradmutter | PP GF 30 |
| Spannring | Aluminium |
| Schrauben | Edelstahl |
| Motorwelle | Edelstahl |
| Elastomere | NBR/Viton |

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU 21- | 50/42 G | 50/43 G | 50/44 G | 60/43 G | 60/44 G | 60/46 G |
|---|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Saug Sa/Druck Da G ² | | 2¾/2¾ | 2¾/2¾ | 2¾/2¾ | 2¾/2¾ | 2¾/2¾ | 2¾/2¾ |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 90/75 | 90/75 | 90/75 | 90/75 | 90/75 | 90/75 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 1,58/1,10 | 2,12/1,60 | 2,90/2,20 | 2,12/1,60 | 2,90/2,20 | 3,76/3,00 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 7,10 | 9,40 | 12,80 | 9,40 | 12,80 | 16,50 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,31/1,10 | 1,85/1,60 | 2,56/2,20 | 1,85/1,60 | 2,56/2,20 | 3,44/3,00 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,80/4,80 | 3,50/6,10 | 4,60/8,00 | 3,50/6,10 | 4,90/8,50 | 6,10/10,60 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

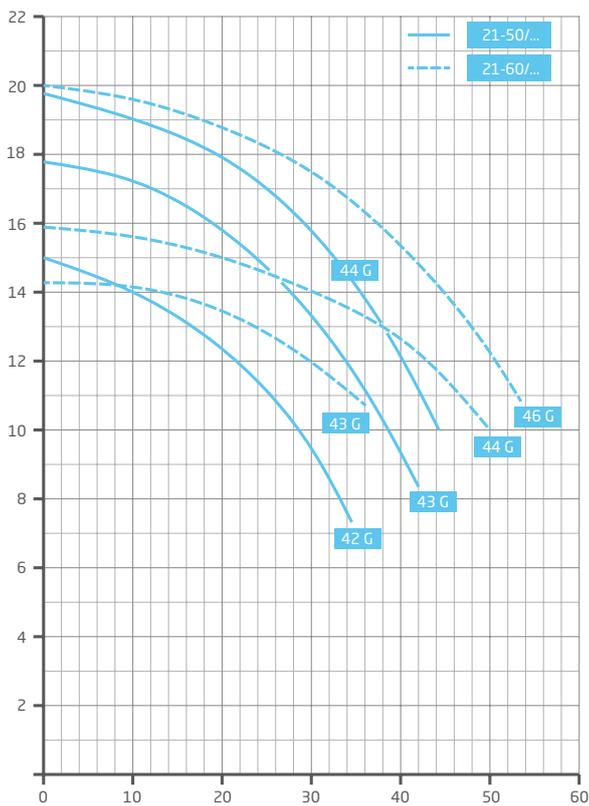
Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|-----------------|------------------|--------------------------------|
| 235.0420.138 | BADU 21-50/42 G | 1~ 230 V | 1,10 kW |
| 235.0430.138 | BADU 21-50/43 G | 1~ 230 V | 1,60 kW |
| 235.0440.138 | BADU 21-50/44 G | 1~ 230 V | 2,20 kW |
| 236.0430.138 | BADU 21-60/43 G | 1~ 230 V | 1,60 kW |
| 236.0440.138 | BADU 21-60/44 G | 1~ 230 V | 2,20 kW |
| 236.0460.138 | BADU 21-60/46 G | 1~ 230 V | 3,00 kW |
| 235.0420.137 | BADU 21-50/42 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,10 kW |
| 235.0430.137 | BADU 21-50/43 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,60 kW |
| 235.0440.137 | BADU 21-50/44 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,20 kW |
| 236.0430.137 | BADU 21-60/43 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,60 kW |
| 236.0440.137 | BADU 21-60/44 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,20 kW |
| 236.0460.137 | BADU 21-60/46 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,00 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

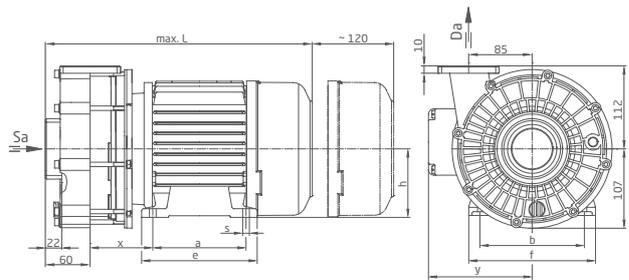


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

| BADU21-50/21-60 | a | b | e | f | h | s | x | y | L |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-------|
| 21-50/42 G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 381 |
| 21-50/42 G 3~ | 100 | 140 | 128 | 170 | 90 | 10 | 100 | 132 | 364 |
| 21-50/43 G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 381 |
| 21-50/43 G 3~ | 100 | 140 | 128 | 170 | 90 | 10 | 100 | 132 | 364 |
| 21-50/44 G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 381 |
| 21-50/44 G 3~ | 125 | 140 | 155 | 174 | 90 | 9 | 100 | 122,5 | 416 |
| 21-60/43 G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 381 |
| 21-60/43 G 3~ | 100 | 140 | 128 | 170 | 90 | 10 | 100 | 132 | 364 |
| 21-60/44 G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 381 |
| 21-60/44 G 3~ | 125 | 140 | 155 | 174 | 90 | 9 | 100 | 122,5 | 416 |
| 21-60/46 G 1~ | 140 | 160 | 170 | 192 | 100 | 12 | 107 | 176,5 | 423,5 |
| 21-60/46 G 3~ | 140 | 160 | 175 | 192 | 100 | 12 | 107 | 159,5 | 443 |

BADU® 21-80

Universelle große Umwälzpumpe. Zuverlässig und leistungsstark.
Für Whirlpools, Gegenströmanlagen und Schwimmbad-Attraktionen.

Einsatzgebiet

Schwimmbad- und Industriefilteranlagen, Gegenströmanlagen, Klimanlagen, Schwimmbad-Attraktionen, Reinigungsgeräte u. v. m., bis zu 90 m³/h Förderstrom.

Ausführung

Blockpumpe mit geschlossener Balg-Gleitringdichtung, auf Kunststoff-Laufradnabe montiert.
Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.
Elektrische Trennung.
Druckstutzen um je 90° und zusätzlich um 29° im Uhrzeigersinn, von der Saugseite gesehen, drehbar.

BADU 21-80/... SG bedingt selbstansaugend bis 0,5 m auf Anfrage.

Passende Anschlussverschraubungen auf Anfrage erhältlich.

Werkstoffe

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Pumpengehäuse | PPE GF 30 |
| Spaltring | Edelstahl |
| Gehäusedeckel | PPE GF 30 |
| Laufrad | PP GF 30 |
| Laufradmutter | PP GF 30 |
| Gleitringdichtung | Kohle/Keramik/NBR |
| Motorwelle | Edelstahl |
| Schrauben | Edelstahl |
| Elastomere | NBR/Viton |

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU 21-80 | 31R G | 32R G | 32 G | 33 G | 34 G |
|---|------------------|--|--|--|--|--|
| Saug Sa/Druck Da R ²⁾ | | 2 ³ / ₄ /2 ³ / ₄ **) | 2 ³ / ₄ /2 ³ / ₄ **) | 2 ³ / ₄ /2 ³ / ₄ **) | 2 ³ / ₄ /2 ³ / ₄ **) | 2 ³ / ₄ /2 ³ / ₄ **) |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 110/110 | 110/110 | 110/110 | 140/110 | 140/110 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 2,12/1,60 | 2,90/2,20 | -/- | 3,76/3,00 | -/- |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 9,40 | 12,80 | -/- | 16,50 ¹⁾ | -/- |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,85/1,60 | 2,56/2,20 | 3,00/2,60 | 3,44/3,00 | -/- |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,50/6,10 | 4,90/8,50 | 5,60/9,70 | 6,10/10,60 | -/- |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 690/400 V | -/- | -/- | -/- | -/- | 4,54/4,00 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 690/400 V | -/- | -/- | -/- | -/- | 4,80/8,30 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

¹⁾Einschaltstrom ca. 82 A. | ²⁾Pumpen auch mit Tüllenanschlüssen Ø 82 mm lieferbar.

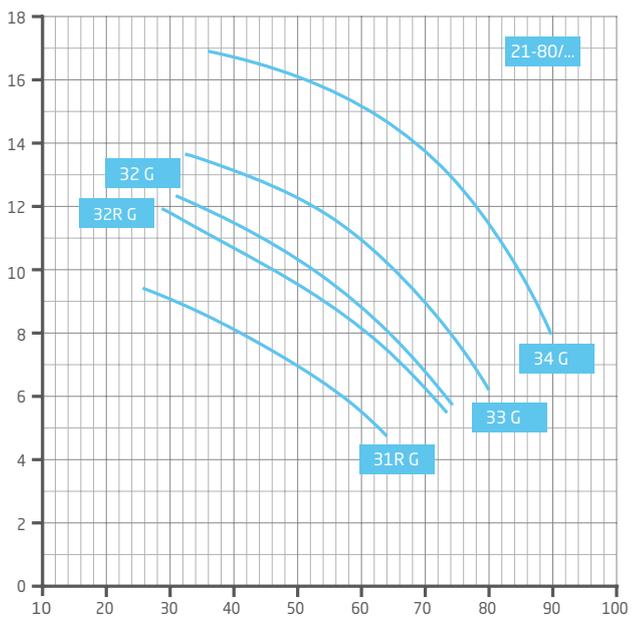
Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|------------------|------------------|--------------------------------|
| 238.0310.138 | BADU 21-80/31R G | 1~ 230 V | 1,60 kW |
| 238.0320.138 | BADU 21-80/32R G | 1~ 230 V | 2,20 kW |
| 238.0330.138 | BADU 21-80/33 G | 1~ 230 V | 3,00 kW |
| 238.0310.137 | BADU 21-80/31R G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 1,60 kW |
| 238.0320.537 | BADU 21-80/32R G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,20 kW |
| 238.0320.137 | BADU 21-80/32 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 2,60 kW |
| 238.0330.137 | BADU 21-80/33 G | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,00 kW |
| 238.0340.137 | BADU 21-80/34 G | 3~ Y/Δ 690/400 V | 4,00 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

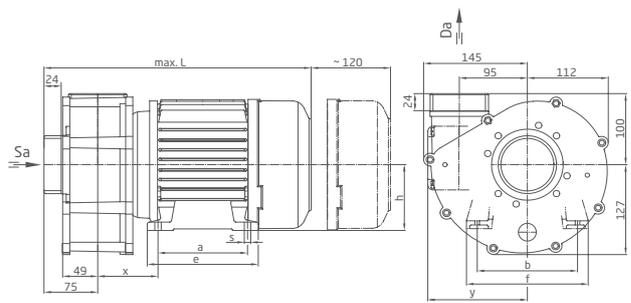


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

| BADU 21-80 | a | b | e | f | h | s | x | y | L |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-------|
| 21-80/31R G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 396 |
| 21-80/31R G 3~ | 100 | 140 | 128 | 170 | 90 | 10 | 100 | 132 | 379 |
| 21-80/32R G 1~ | 125 | 140 | 155 | 166 | 90 | 10 | 100 | 153 | 396 |
| 21-80/32R G 3~ | 125 | 140 | 155 | 174 | 90 | 9 | 100 | 122,5 | 431 |
| 21-80/32 G 3~ | 125 | 140 | 155 | 176 | 90 | 9 | 100 | 122,5 | 431 |
| 21-80/33 G 1~ | 140 | 160 | 170 | 192 | 100 | 12 | 107 | 176,5 | 438,5 |
| 21-80/33 G 3~ | 140 | 160 | 175 | 192 | 100 | 12 | 107 | 159,5 | 458 |
| 21-80/34 G 3~ | 140 | 160 | 175 | 192 | 100 | 12 | 107 | 159,5 | 466,5 |

BADU® M3 Eco Soft

Selbstansaugend, korrosionsfest, energieeffizient.
Drehzahlgeregelte Messwasserpumpe mit verschiedenen Leistungsstufen.

Einsatzgebiet

Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern.
Fördermedium: Schwimmbadwasser.

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. 1,0 l
Saugsiebmaschenweite ca. 2,8 x 2,8 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP
Gehäusedeckel PP GF 30
Laufrad PPE GF 30
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebmuße PVC
Gleitringdichtung Kohle/Keramik/Viton
Elastomere NBR/Viton
Schrauben Edelstahl

| Technische Daten bei 50 Hz/60 Hz | BADU | M3 Eco Soft |
|---|----------|---------------------|
| Saug dS/Druck dD Klebemuffen | | 32/25 |
| Leistungsaufnahme P_1 /-abgabe P_2 ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,04-0,75/0,02-0,50 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 0,30-3,20 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

¹⁾ Spezialverschraubung mit Bundbuchse sind im Lieferumfang enthalten. Technische Daten können abweichen.

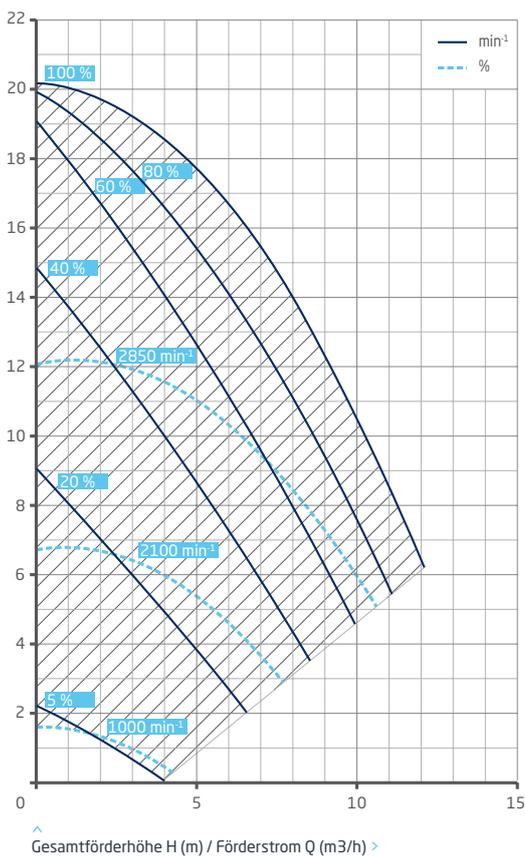
| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P_2 |
|--------------|------------------|----------|-----------------------|
| 210.4004.038 | BADU M3 Eco Soft | 1~ 230 V | 0,50 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbadwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

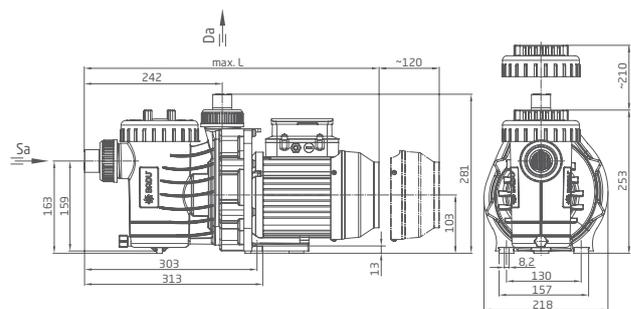


Hocheffizienter Motor mit eingebautem Frequenzumformer. Extern ansteuerbar.

Leistung



Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU® M3 Eco Soft-AK

Selbstansaugend, korrosionsfest, energieeffizient in AK-Ausführung.
Drehzahlgeregelte Messwasserpumpe für optimale Leistungsanpassung.

Einsatzgebiet

Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern.
Fördermedium: Thermal- und Mineralwasser sowie für Sole-Anwendung.

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-Pumpen-Trennung für längere Standzeiten.
Das heißt: Der Dichtungsraum ist nicht direkt am A-seitigen Motorlager angebaut, sondern durch eine Zwischenlaterne und Labyrinth-scheibe baulich vom Motor getrennt.
Eventuell austretendes Medium und auskristallisierende Mineralien oder Salze kommen somit nicht mit Motor und Lager in Berührung.

Fasernfängerinhalt ca. 1,0 l
Saugsiebmaschenweite ca. 2,8 x 2,8 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP
Gehäusedeckel PP GF 30
Zwischenlaterne PPE GF 30
Grundplatte PE
Laufrad PPE GF 30
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebmunne PVC
Gleitringdichtung SiC/SiC/Viton
Elastomere Viton
Schrauben Edelstahl

| Technische Daten bei 50 Hz/60 Hz | BADU | M3 Eco Soft-AK |
|---|----------|---------------------|
| Saug dS/Druck dD Klebmuffen | | 32/25 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,04-0,75/0,02-0,50 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 0,30-3,20 |
| Nettogewicht (kg) | 1~ | 8,9 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.
Detaillierte Infos zum Zubehör auf Seite 99

¹⁾ Spezialverschraubung mit Bundbuchse sind im Lieferumfang enthalten. Technische Daten können abweichen.

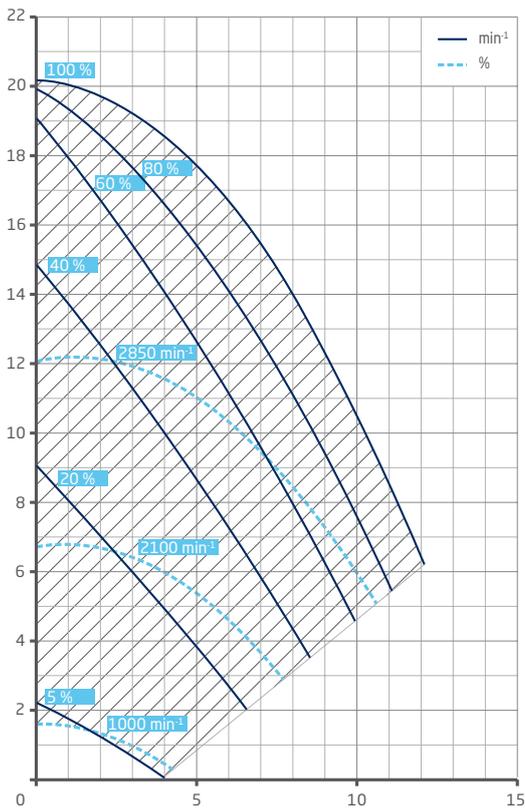
| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|---------------------|----------|--------------------------------|
| 210.4004.048 | BADU M3 Eco Soft-AK | 1~ 230 V | 0,50 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 3,84 %, entsprechend 40 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



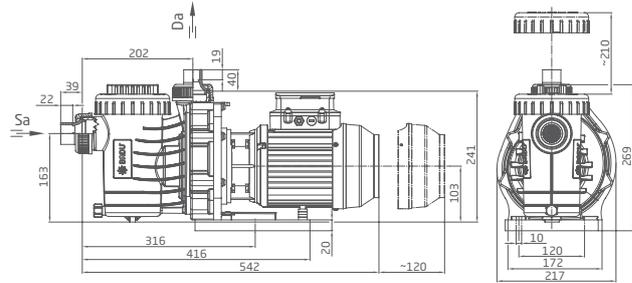
↑ Hocheffizienter Motor mit eingebautem Frequenzumformer. Extern ansteuerbar.

Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU® M1/M2

Langlebig, zuverlässig und effizient.
Selbstansaugende Messwasserpumpe für die kontinuierliche Analyse.

Einsatzgebiet

Selbstansaugende Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern.
Fördermedium: Schwimmbadwasser.

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. 0,5 l
Saugsiebmaschenweite ca. 2,8 x 2,8 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP
Gehäusedeckel PP TV 40
Laufrad PA 66 GF 30/PC
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebemuffe PVC
Gleitringdichtung Kohle/Keramik/Viton
Elastomere NBR/Viton
Schrauben Edelstahl

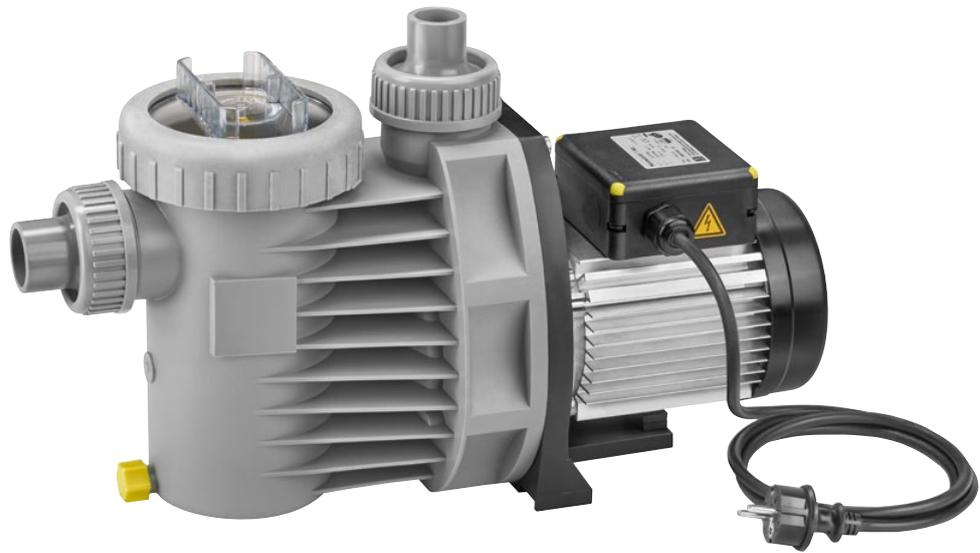
| Technische Daten bei 50 Hz | BADU | M1 | M2 |
|---|----------|---------------------|---------------------|
| Saug dS/Druck dD Klebemuffen | | 32/25 ¹⁾ | 32/25 ¹⁾ |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,35/0,18 | 0,45/0,25 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 1,95 | 2,30 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

¹⁾ Spezialverschraubung mit Bundbuchse sind im Lieferumfang enthalten. Technische Daten können abweichen.

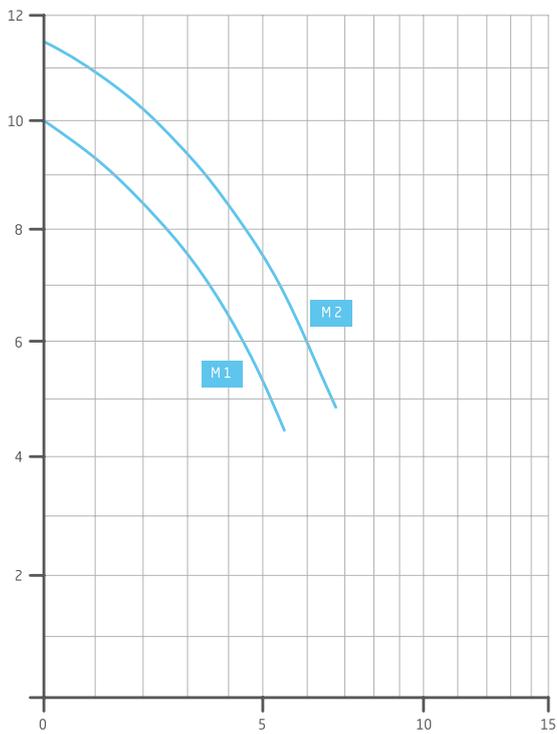
| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|---------|----------|--------------------------------|
| 219.1040.838 | BADU M1 | 1~ 230 V | 0,18 kW |
| 219.1060.838 | BADU M2 | 1~ 230 V | 0,25 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbadwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.



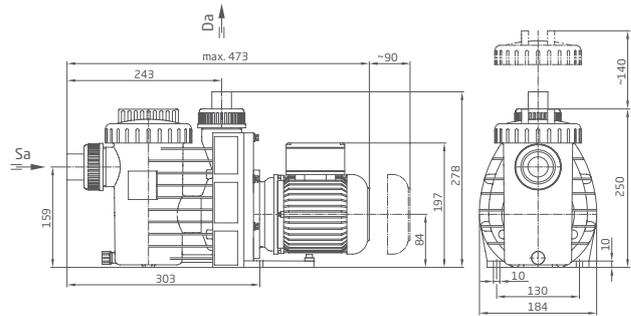
www.tuv.com
ID 0000021507

Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

BADU® M1-AK/M2-AK

Langlebig, zuverlässig und effizient in AK-Ausführung.
Korrosionsfeste Messwasserpumpe für die kontinuierliche Analyse.

Einsatzgebiet

Selbstansaugende Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern. Fördermedium: Thermal- und Mineralwasser sowie für Sole-Anwendung

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-Pumpen-Trennung für längere Standzeiten. Das heißt: Der Dichtungsraum ist nicht direkt am A-seitigen Motorlager angebaut, sondern durch eine Zwischenlaterne und Labyrinth-scheibe baulich vom Motor getrennt. Eventuell austretendes Medium und auskristallisierende Mineralien oder Salze kommen somit nicht mit Motor und Lager in Berührung.

Fasernfängerinhalt ca. 0,5 l
Saugsiebmaschenweite ca. 2,8 x 2,8 mm

Werkstoffe

Pumpengehäuse PP
Gehäusedeckel PP TV 40
Zwischenlaterne PPE GF 30
Motorfuß PE
Laufrad PA 66 GF 30/PC
Saugsieb PP
Deckel PC, transparent/PA 66 GF 30
Klebmunne PVC
Gleitringdichtung SiC/SiC/Viton
Elastomere Viton
Schrauben Edelstahl

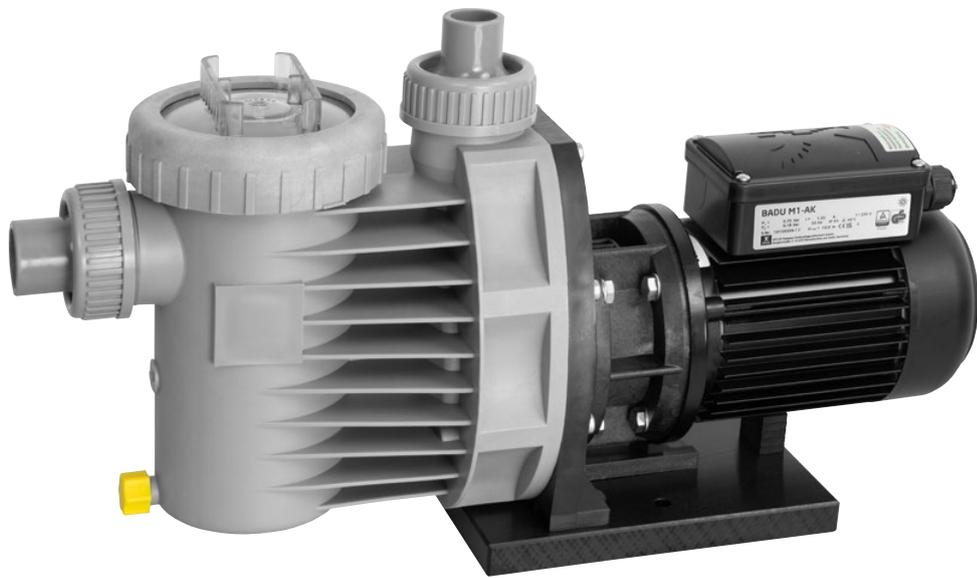
| Technische Daten bei 50 Hz | BADU | M1-AK | M2-AK |
|---|----------|---------------------|---------------------|
| Saug dS/Druck dD Klebmuffen | | 32/25 ¹⁾ | 32/25 ¹⁾ |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,35/0,18 | 0,45/0,25 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 1,95 | 2,30 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

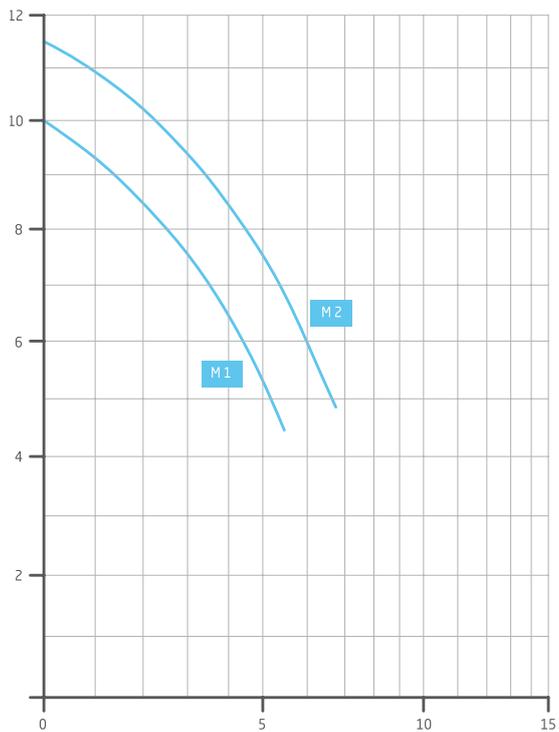
¹⁾ Spezialverschraubung mit Bundbuchse sind im Lieferumfang enthalten. Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|---------------------------------|----------|--------------------------------|
| 219.1041.838 | BADU M1-AK | 1~ 230 V | 0,18 kW |
| 219.1040.838 | BADU M1-AK, 3 m Kabel + Stecker | 1~ 230 V | 0,18 kW |
| 219.1061.838 | BADU M2-AK | 1~ 230 V | 0,25 kW |
| 219.1060.838 | BADU M2-AK, 3 m Kabel + Stecker | 1~ 230 V | 0,25 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 3,84 %, entsprechend 40 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

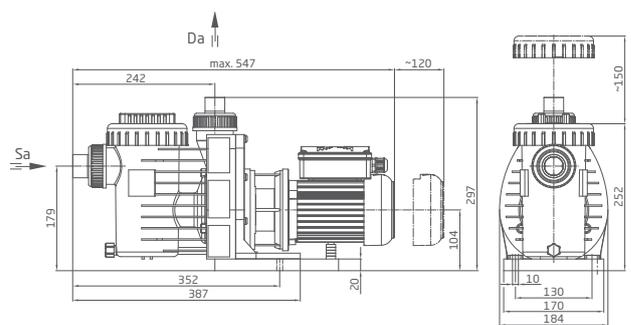


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

V 600

Sicher, zuverlässig und effizient.

Leistungsoptimierte Messwasserpumpe für den niedrigen Leistungsbereich.

Einsatzgebiet

Normalsaugende Messwasserpumpe zur kontinuierlichen Entnahme von Messwasser in öffentlichen Bädern.

Ausführung

Kreiselpumpe mit Peripheral-Laufrad.
Balg-Gleitringdichtung auf Kunststoff-Laufradnabe montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung.
Elektrische Trennung.

Werkstoffe

Pumpengehäuse PPS GF 40
Gehäusedeckel PPS GF 40
Pumpenwelle PPS GF 40
Laufrad PEEK
Gleitringdichtung Kohle/Keramik/NBR
Schrauben Edelstahl

| Technische Daten bei 50 Hz | | V 600 |
|---|----------|-----------|
| Saug/Druck (G) ¹⁾ | | ¾/¾ |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 12,5/12,5 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 1~ 230 V | 0,28/0,14 |
| Nennstrom (A) | 1~ 230 V | 1,35 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

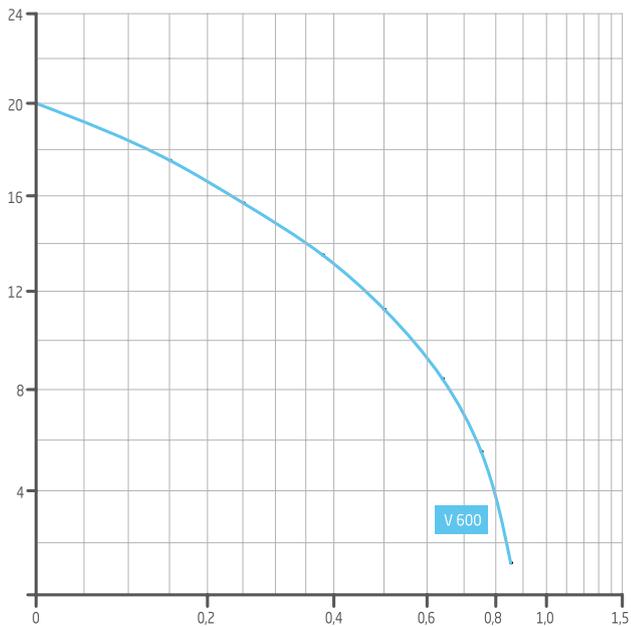
¹⁾ Gewinde nach DIN ISO 228, Teil 1. Eindichten mit zusätzlichem Dichtring. Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|-------|----------|--------------------------------|
| 219.2060.838 | V 600 | 1~ 230 V | 0,14 kW |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 0,5 %, entsprechend 5 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

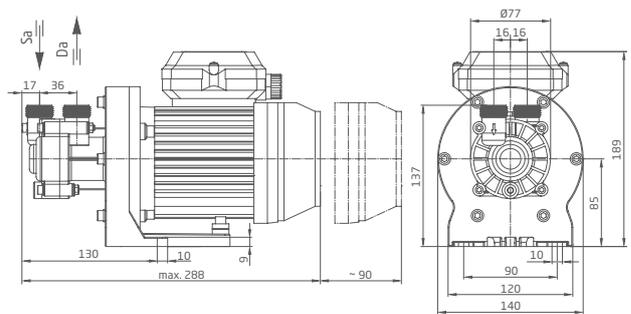


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

MRA 6

Intelligent konzipiert, unabhängig und sehr flexibel.
Mit größerem Sammelbehälter und verringerter Schalzhäufigkeit.

Einsatzgebiet

Zur problemlosen Entsorgung von reinem oder leicht verschmutztem Wasser, wenn kein Schacht vorhanden ist, sowie zur Rückführung von Messwasser in öffentlichen Bädern.

Ausführung

Behälter aus Polyethylen mit einem Inhalt von 100 Litern. Deckel mit integrierter Entlüftung, einschließlich Pumpe, Schwimmkippschalter und Rückschlagklappe. Anschlussfertig mit 3 m Kabel und Stecker.

> Weitere Ausführungen auf Anfrage.

| Technische Daten bei 50 Hz | | MRA 6 |
|-------------------------------|----------|------------------------|
| Behälterinhalt | | 100 l |
| Motorleistung $P_2^{1)}$ (kW) | 1~ 230 V | 0,20 |
| Anschluss Zulauf/Druckseitig | | bauseits/G 1½ |
| Schaltvolumen | | einstellbar, max. 80 l |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

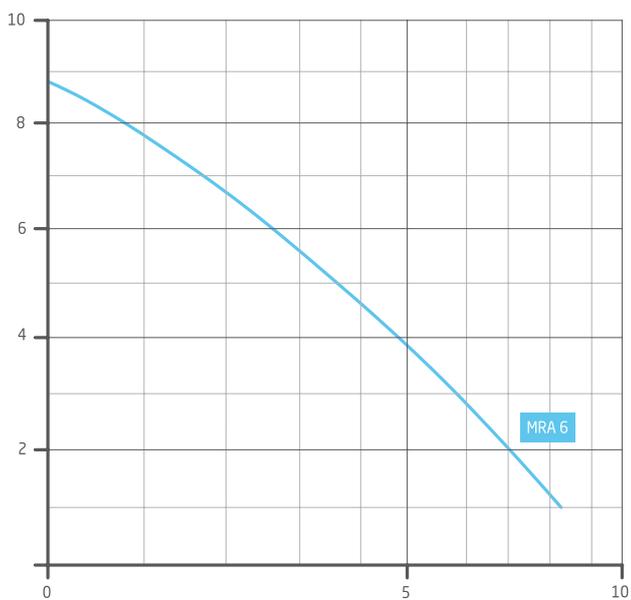
Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P_2 |
|--------------|-------|----------|-----------------------|
| 219.1076.338 | MRA 6 | 1~ 230 V | 0,20 kW |

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage,

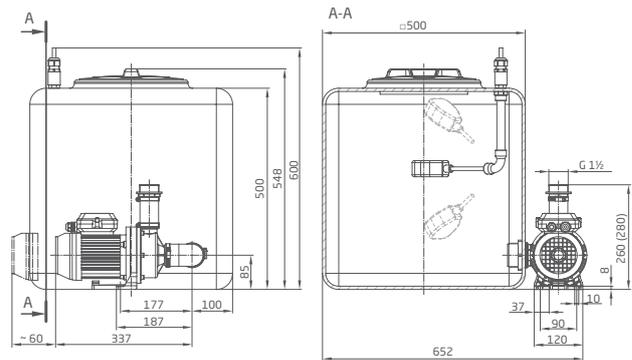


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

IN-VB/IN-VC/IN-VB-S

Langlebige, geräuscharme Edelstahl-Hydraulik mit hoher Leistungsbandbreite.
Treibwasser-/Druckerhöhungspumpe für Schwimmbäder.

Einsatzgebiet

Treibwasserpumpe.
Druckerhöhungspumpe zur Chlor- bzw. Ozondosierung.

- > Druckerhöhungs-Anlagen
- > Wasserversorgungs-Anlagen

Ausführung

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

Antrieb

Speziell entwickelte Drehstrommotoren. Motoren mit 3,00 kW und mehr sind mit einem PTC-Thermistor ausgerüstet. Lieferbar auch mit Einphasenmotor 230 V, 50 Hz, bis 2,20 kW.

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Bauform | IM V1/V18 |
| Schutzart | IP 55 |
| Leerlaufdrehzahl | 2850 min ⁻¹ |
| Frequenz | 50/60 Hz |
| Spannung | bis 2,20 kW: 230 V Δ/400 V Y |
| | +/- 10 % |
| Spannung | ab 3,00 kW: 400 V Δ/690 V Δ |
| | +/- 10 % |
| Isolationsklasse | F |
| Kühllufttemperatur | max. 40 °C |

Technische Daten

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Förderstrom | Q bis max. 160 m ³ /h |
| Förderhöhe | H bis max. 240 m |
| Wassertemperatur | t -15 °C bis +100 °C |
| Gehäusedruck (PN) | p max. 25 bar |
| Drehzahlgrößen 50 Hz | n 2850 min ⁻¹ |
| 60 Hz | n 3420 min ⁻¹ |

Drehrichtung

Vom Antrieb gesehen:
Rechtslauf (im Uhrzeigersinn).

Werkstoffe IN-VB/IN-VC

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Pumpengehäuse | Edelstahl 1.4301 |
| Mantel | Edelstahl 1.4301 |
| Laufräder | Edelstahl 1.4301 |
| Leitapparate | Edelstahl 1.4301 |
| Stufen | Edelstahl 1.4301 |
| Welle | Edelstahl 1.4057 |
| Wellenschutzhülse | Wolframcarbid |
| O-Ringe | EPDM |
| Wellenabdichtung | Gleitringdichtung |
| Fußplatte | Sphäroguss JS 1030 |

Werkstoffe IN-VB-S/IN-VC-S

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Pumpengehäuse | Edelstahl 1.4408 |
| Mantel | Edelstahl 1.4404 |
| Laufräder | Edelstahl 1.4404 |
| Leitapparate | Edelstahl 1.4404 |
| Stufen | Edelstahl 1.4404 |
| Welle | Edelstahl 1.4460 |
| Wellenschutzhülse | Wolframcarbid |
| O-Ringe | Viton |
| Wellenabdichtung | Gleitringdichtung |
| Fußplatte | Sphäroguss JS 1030 |

Leistungsmerkmale

1 Steckwellen-System

Motor austauschbar ohne Pumpe komplett zu zerlegen bzw. ohne Gleitringdichtung auszubauen.

2 Hydraulik

Hocheffiziente Edelstahl-Hydraulik.

3 Anschlüsse

Vielzahl unterschiedlicher Anschlussmöglichkeiten.

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



IN-VB/IN-VC

Aquacell A/AE

Kompakt, geräuscharm und ganz einfach zu montieren.
Vollautomatische Druckerhöhungsanlage für Schwimmbad- und Trinkwasser.

Einsatzgebiet

Druckerhöhung für Schwimmbad- und Trinkwasser.

Trockenlaufschutz

Ein Trockenlaufschutz ist im Lieferumfang enthalten.

Ausführung

Vollautomatische Druckerhöhungsanlage. Anschlussfertig verdrahtet und komplett verrohrt, auf Grundrahmen mit Gummipuffern. Mit vollautomatischer Pumpensteuerung. Bei Typenbezeichnung AE mit Frequenzumformer.

Anlagenverrohrung

Komplett in Edelstahl für Schwimmbadwasser*).

*) Optional erhältlich gegen Mehrpreis.

Technische Daten

Förderstrom Q bis max. 160 m³/h
Förderhöhe H bis max. 250 m
Wassertemperatur t bis 70 °C
Max. Anlagendruck p max. 25 bar

Werkstoffe

Pumpengehäuse Edelstahl 1.4301
Laufräder Edelstahl 1.4301
Leitapparate Edelstahl 1.4301
Welle Edelstahl 1.4305
Wellendichtung Gleitringdichtung
O-Ring EPDM
Verrohrung Edelstahl 1.4571
Armaturen Kupferlegierung/Edelstahl
Grundrahmen Edelstahl 1.4301

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Aquacell A

Mit einer normalsaugenden Stufenkreislumppe und Konstantdrehzahl.

Wirkungsweise

Die Anlage wird durch einen in der Enddruckseite angeordneten Druckschalter automatisch ein- und ausgeschaltet. Als Steuerbehälter ist ein 18 l Membrandruckspeicher in der Druckleitung, bis PN 10, montiert. Darüber 8 l, PN 16 bzw. PN 25.

Die Anlage wird mit einer elektrischen Ausschaltverzögerung (Nachlauf) geliefert, um die Schalthäufigkeit zu minimieren. Die elektrische Ausschaltverzögerung (Nachlaufrelais manuell einstellbar von 5 bis 100 Sekunden) wird werksseitig auf 40 Sekunden eingestellt, so dass sich eine niedrige Schalthäufigkeit ergibt.

Die Druckerhöhungsanlage ist mit einem Trockenlaufschutz ausgerüstet, der die Anlage bei Wassermangel abschaltet.

Aquacell AE

Mit einer normalsaugenden Stufenkreislumppe und Drehzahlregelung (Frequenzumformer).

Wirkungsweise

Die Anlage wird durch einen in der Enddruckseite angeordneten Drucktransmitter automatisch ein- und ausgeschaltet. Als Steuerbehälter ist ein 18 l Membrandruckspeicher in der Druckleitung, bis PN 10, montiert. Darüber 8 l, PN 16 bzw. PN 25.

Die Drehzahlregelung erfolgt über einen am Motor angebaute Frequenzrichter, Display (ab 5,50 kW) und Tastatur.

Multicell SFE

Robust, kompakt, geräuscharm und einfach zu montieren. Vollautomatische frequenzgeregelte Druckerhöhungsanlage für höhere Leistungen.

Einsatzgebiet

Druckerhöhung für Schwimmbad- und Trinkwasser.

Trockenlaufschutz

Ein Trockenlaufschutz ist im Lieferumfang enthalten.

Ausführung

Vollautomatische frequenzgeregelte Druckerhöhungsanlage. Anschlussfertig verdrahtet und komplett verrohrt, auf Grundrahmen mit Gummipuffern. Mit vollautomatischer Pumpensteuerung.

Anlagenverrohrung

Komplett in Edelstahl für Schwimmbadwasser*).

*) Optional erhältlich gegen Mehrpreis.

Technische Daten

Förderstrom Q bis max. 960 m³/h
Förderhöhe H bis max. 250 m
Wassertemperatur t bis 50 °C
Max. Anlagendruck p max. 25 bar

Werkstoffe

Pumpengehäuse Edelstahl 1.4301
Laufräder Edelstahl 1.4301
Leitapparate Edelstahl 1.4301
Welle Edelstahl 1.4305
Wellendichtung Gleitringdichtung
O-Ring EPDM
Verrohrung Edelstahl 1.4571
Armaturen Kupferlegierung/Edelstahl
Grundrahmen Edelstahl 1.4301

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.



Multicell SFE

Mit 2 bis 6 normalsaugenden Stufenkreispumpen und Drehzahlregelung (Frequenzumformer).

Wirkungsweise

Die Anlage besteht aus 2 bis 6 Pumpen, wovon eine als Reservepumpe vorgesehen ist. Die zeitabhängige Vertauschung garantiert eine gleichmäßige Auslastung der Pumpen. Die Anlage wird durch einen Drucktransmitter druckabhängig ein- und ausgeschaltet. Jede Pumpe ist drehzahl geregelt. Die Zu- bzw. Abschaltung der weiteren Betriebspumpen erfolgt je nach Wasserentnahme und Druckabfall stufenlos und drehzahl geregelt.

Die mikroprozessorgesteuerte Zentraleinheit übernimmt die Optimierung der benötigten Pumpenzahl. Die Anzeige der Betriebszustände ist auf dem Display des Schalt-schranks ablesbar.

Standardmäßig enthalten sind drei potenzialfreie Meldungen. Diese können an eine Überwachungszentrale weitergeleitet werden. Bei Ausfall einer Betriebspumpe erfolgt automatisch eine Umschaltung auf die jeweilige Reservepumpe.

BADU® 21-80/33 G-AK OL

Zuverlässig, leistungsstark und ein Leichtgewicht.
Abwasserpumpe aus Kunststoff und in AK-Ausführung.

Einsatzgebiet

In korrosiver Umgebung und speziell für Solewässer sowie zum Wegpumpen des Rückspülwassers in öffentlichen Schwimmbädern.

Ausführung

Blockpumpe mit offenem Laufrad und geschlossener Balg-Gleitringdichtung, auf Kunststoff-Laufradnabe montiert. Motor- bzw. Pumpenwelle kommt mit dem im Kreislauf befindlichen Wasser nicht in Berührung. Elektrische Trennung.

Antrieb-Pumpen-Trennung für längere Standzeiten. Das heißt: Der Dichtungsraum ist nicht direkt am A-seitigen Motorlager angebaut, sondern durch eine Zwischenlaterne und Labyrinth-scheibe baulich vom Motor getrennt. Eventuell austretendes Medium und auskristallisierende Mineralien oder Salze kommen somit nicht mit Motor und Lager in Berührung. In der Motorvariante mit PTC-Fühler für den Betrieb mit Frequenzumformer geeignet.

Spezielle Dichtungswerkstoffe sind auf Anfrage lieferbar.

Werkstoffe

| | |
|-------------------------|---------------|
| Pumpengehäuse | PPE GF 30 |
| Spaltring | Edelstahl |
| Gehäusedeckel | PPE GF 30 |
| Laufrad | PP GF 30 |
| Laufradmutter | PP GF 30 |
| Gleitringdichtung | SiC/SiC/Viton |
| Motorwelle | Edelstahl |
| Schrauben | Edelstahl |

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU | 21-80/33 G-AK OL |
|---|------------------|------------------|
| Saug Sa/Druck Da R ²⁾ | | 2¾/2¾¹) |
| Empf. Saug-/Druckleitung, PVC-Rohr, d | | 140/110 |
| Leistungsaufnahme P ₁ /-abgabe P ₂ ¹⁾ (kW) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,45/3,00 |
| Nennstrom (A) | 3~ Y/Δ 400/230 V | 6,20/10,70 |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

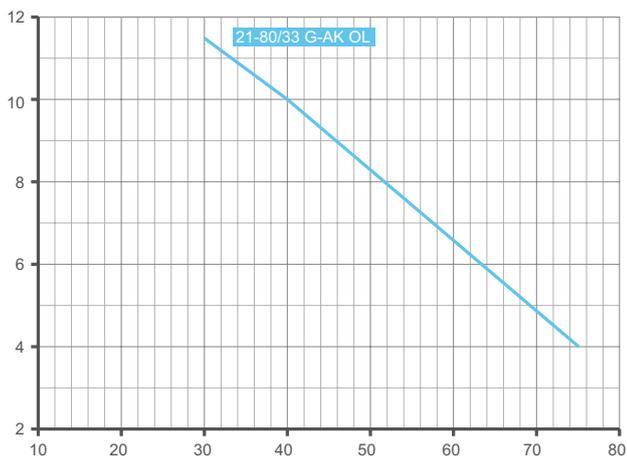
¹⁾Pumpen auch mit Tüllenanschlüssen Ø 82 mm lieferbar. Technische Daten können abweichen.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung | Leistungsabgabe P ₂ |
|--------------|--|------------------|--------------------------------|
| 238.0333.247 | BADU 21-80/33 G-AK OL | 3~ Y/Δ 400/230 V | 3,00 kW |
| 238.0333.243 | BADU 21-80/33 G-AK OL PTC Ausführung mit PTC für Frequenzumrichterbetrieb | | |

Die Pumpen können in der abgebildeten Ausführung für Schwimmbeckenwasser bis zu einer Gesamtsalzkonzentration von 15 %, entsprechend 150 g/l, eingesetzt werden. Bei höheren Salzkonzentrationen bitten wir Sie, Rücksprache mit uns zu halten.

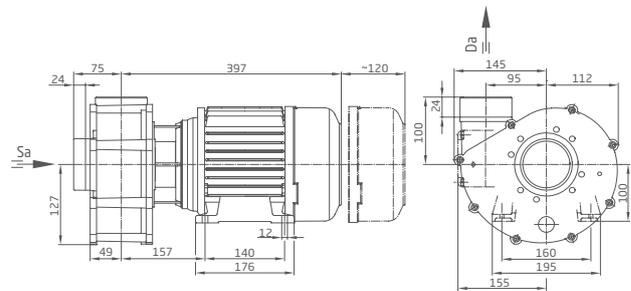


Leistung



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

Maße



Ausführliche Maße auf Anfrage.

Top 71 - Top 300

Volle Kraft und flüsterleise.
Edelstahl-Tauchpumpe zur Entwässerung.



TOP 71 WS



TOP 300

Einsatzgebiet

Entwässerung.

Ausführung

Die Edelstahl-Tauchpumpen der Baureihe TOP 71 - TOP 300 eignen sich zur Förderung von Schwimmbadwasser.

Alle medienberührenden Teile sind aus Edelstahl 1.4301 gefertigt. In der Wechselstromausführung auch mit angebautem Schwimmkippschalter lieferbar.

Technische Daten

Förderstrom Q bis max. 55 m³/h
Förderhöhe H bis max. 21,5 mWs
Wassertemperatur t bis max. 40 °C
Laufraddurchgang max. 50 mm

Werkstoffe

Pumpen-/Außengehäuse Edelstahl 1.4301
Laufrad Edelstahl 1.4301
Ansauggitter Edelstahl 1.4301
Pumpenwelle Edelstahl 1.4305
Motorgehäuse Edelstahl 1.4301
Wellenabdichtung Gleitringdichtung in Ölvorlage
O-Ringe NBR
Wellenende im Medium Edelstahl 1.4305
Kabel 3 x 0,75 mm² H05RN-F (Wechselstrom)
..... mit Schuko-Stecker
Kabel 4 x 1,00 mm² H07RN-F (Drehstrom) ohne Stecker

> Mehr Infos zu allen Ausführungen, Kennlinien und Maßzeichnungen auf Anfrage.





BADU Blue Public
Poolsteuerung



BADU Eco Drive II
Frequenzumformer



BADU VTLS
Trockenlaufschutz



**Erfahren Sie mehr über
unsere Socials auf Seite 112.**



Ansaugschutz
Sicherheit im Schwimmbad



**Ansaugschutz für
BADU M3 Eco Soft**
Sicherheit im Schwimmbad



BADU Block / Block Multi (S) / Block Multi Mar / Block Binero
Klarsicht-Deckel, Kunststoff-Filtergehäuse, Saugsieb und Öffnungshilfe

Die smarte, intuitive Poolsteuerung für unbeschwertes Badespaß.
Mit integrierter Mess- und Regeltechnik für Hotelbäder.

Einsatzgebiet

BADU Blue Public ist eine ins Netzwerk eingebundene Schwimmbadsteuerung, die als System konzipiert ist, das auf möglichst viele verschiedene Beckeninstallationen und die entsprechende Vielfalt an technischen Ausstattungen abgestimmt werden kann. Für Hotelbäder bis max. 250 m³ und Hotel-Whirlpools geeignet.*)

Wirkungsweise

Die erfassten, ausgewerteten und dementsprechend geregelten Parameter können über alle mobilen Endgeräte und PCs auf einer Web-App angezeigt und verändert werden. Die Anzeige erfolgt sowohl über das lokale Netzwerk, als auch per Fernzugriff. Zusätzlich hat der Installationsbetrieb die Möglichkeit, seine installierten Steuerungen über ein Backend zu verwalten.

Lieferumfang

- 1x Schaltkasten BADU Blue Public, montiert auf Montageplatte, verkabelt
- 1x ph Glas-Elektrode
- 1x Redox Glas-Elektrode
- 1x Potentiostatische Chlor-Elektrode
- 1x Klebe-Set für Impfstellen und Messwasser
- 1x Pufferlösungen-Set
- 2x PE-Schlauch, ø 6 mm, weiß, 3 m
- 1x Teflonband, 12 mm breit
- 1x Entstörglied, bedrahtet, 250 V AC
- 3x Zubehör/Kleinteile für Dosiergruppen
- 1x Installationsanleitung

Leistungsmerkmale

- > Redox-Messung.
- > Ph-Messung.
- > Freie Chlor-Messung.
- > Steuerung von geregelten und unregulierten Filterpumpen.
- > Optionale Filterdruck- und/oder Zirkulationsüberwachung.

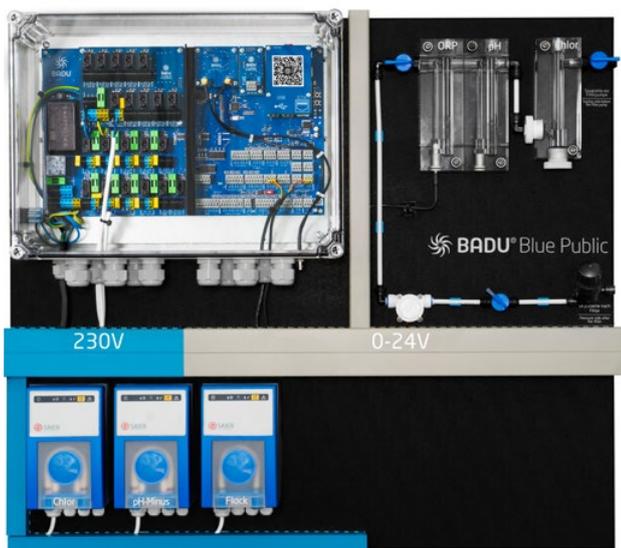
Leistungsmerkmale

- > Größere Dosierpumpen für die Zugabe von pH, Chlor und Flockung. Dosierleistung bei den Schlauchdosierpumpen über Potentiometer einstellbar (bei der pH/Chlor Dosierpumpe bis max. 9 l/h und bei der Flockmittelpumpe bis max. 2,4 l/h).
- > Kontinuierliche Flockmitteldosierung.
- > Chlormesszelle mit Selbstreinigungsfunktion.
- > Steuerung Heizung/Wärmepumpe/Wärmetauscher.
- > Steuerung der Ansaugung über Bodenablauf (ECO) und Überlaufrinne/Skimmer.
- > Aktive Überwinterung/Frostschutz.
- > Zwangsspülung Solarabsorber.
- > Absorber Vorrangschaltung.
- > Rückspülsteuerung über Stellantrieb oder Stangenventil möglich.
- > Wasserstandsregelung bei Skimmer und Überlaufbehälter möglich.
- > Sicherheitsabschaltung/Überwachung der Wassernachspeisung.
- > Anschluss zusätzlicher analoger Sensoren mit Anzeige am Dashboard.
- > Überschusssteuerung Photovoltaik-Anlage.
- > Temperatursteuerung mit bis zu 12 Sensoren.
- > Anschluss von 4 Sauglanzen für Wasserpflegerprodukte.
- > Einbinden der Wetterschnittstelle.
- > Software-Updates durch selbstständige Installation.
- > Supportschnittstelle.
- > Optionaler, kostenfreier Fernzugriff über Cloud-Server.
- > Konfigurationsassistent.
- > Anwenderbenachrichtigung per E-Mail, Pushnachrichten.
- > Einfache Integration der Messwerte in Hausautomations-Systeme (JSON API).
- > Inline Assistent für direkten Zugriff auf die Bedienungsanleitung.
- > Individuell einstellbare Benutzeroberfläche.
- > Salzelektrolyse.
- > Steuerung von Attraktionen.
- > Steuerung der Poolabdeckung.

*) Pools mit Beckenvolumen >250 m³ auf Anfrage.



Features der BADU Blue Public



Regelung der Wasserdesinfektion
(Redox, freies Chlor,
Salzelektrolyse)



Steuerung
der Poolabdeckung



Steuerung von
Attraktionen



kontinuierliche
Flockmitteldosierung



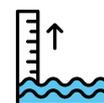
Regelung des pH-Wertes
(pH-Plus oder pH-Minus;
optional beides)



Steuerung der
Rückspülung



Alarm und
Benachrichtigung
(E-Mail oder PUSH)



Regelung des
Wasserstands
über Niveauregelung



Steuerung der
Filterpumpe



Steuerung der
Solarabsorberanlage



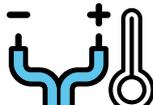
Steuerung der
Schwimmbadbeleuchtung



Einbindung der
Wetterschnittstelle



Zusätzliche Anschluss-
möglichkeiten für
analoge Sensoren



Zusätzliche Anschluss-
möglichkeiten von bis zu
12 Temperatursensoren



Ecobetrieb



Steuerung der Heizung,
Wärmepumpe oder
Wärmetauscher

Technische Daten

BADU Blue Public

Betriebsspannung

1 ~ 230 V, 50/60 Hz

Sicherung für Platine/Relais

1 A träge/400 mA Relais bzw. 630 mA Relais Licht

Max. zulässiger Laststrom

250 V/4 A

Detaillierte Infos zur Schutzart des Gerätes siehe Seite 104.

Technische Daten können abweichen.

Artikel-Nr.

Typ

271.6502.000

BADU Blue Public

BADU® Blue Public - Zubehör

Die smarte, intuitive Poolsteuerung für unbeschwertes Badespaß.
Mit integrierter Mess- und Regeltechnik für Hotelbäder.

| Artikel-Nr. | Typ |
|--------------|---|
| 271.6500.513 | 1-Wire Sensor, 3 m |
| 271.6500.514 | 1-Wire Sensor, 5 m |
| 271.6500.515 | 1-Wire Sensor, 10 m |
| 271.6500.517 | Drucksensor |
| 271.6500.518 | Pegelsonde |
| 271.6500.571 | Zusatzschaltkasten 3~ 1,1 - 1,6 A BADU Blue |
| 271.6500.572 | Zusatzschaltkasten 3~ 1,4 - 2,0 A BADU Blue |
| 271.6500.573 | Zusatzschaltkasten 3~ 1,8 - 2,5 A BADU Blue |
| 271.6500.574 | Zusatzschaltkasten 3~ 2,2 - 3,2 A BADU Blue |
| 271.6500.575 | Zusatzschaltkasten 3~ 2,8 - 4,0 A BADU Blue |
| 271.6500.576 | Zusatzschaltkasten 3~ 3,5 - 5,0 A BADU Blue |
| 271.6500.583 | Zusatzschaltkasten 1~ 1,8 - 2,5 A BADU Blue |
| 271.6500.584 | Zusatzschaltkasten 1~ 2,2 - 3,2 A BADU Blue |
| 271.6500.585 | Zusatzschaltkasten 1~ 2,8 - 4,0 A BADU Blue |
| 271.6500.586 | Zusatzschaltkasten 1~ 3,5 - 5,0 A BADU Blue |
| 271.6500.534 | pH Glas-Elektrode |
| 271.6500.535 | Redox Kunststoff-Elektrode, Gold |
| 271.6500.536 | Redox Glas-Elektrode, Platin |
| 271.6500.537 | Potentiostatische Chlor-Elektrode |
| 271.6500.554 | Pufferlösungen-Set, BADU Blue |
| 260.6100.041 | BADU Omni Stellantrieb mit R 41/3 A |
| 260.6100.051 | BADU Omni Stellantrieb mit R 51/3 A |
| 260.6402.119 | PVC-Aufn. Temp.+Anbohr-Klebefl., BADU OmniTronic |
| 271.6500.590 | PE-Schlauch, ø 6 mm, 3 m |
| 271.6500.591 | PE-Schlauch, ø 6 mm, 5 m |
| 271.6500.592 | PE-Schlauch, ø 6 mm, 10 m |
| 260.6402.161 | Konduktiver Sensor Stifte 7,5 m, BADU OmniTronic |
| 260.6402.171 | Konduktiver Sensor Stifte 25 m, BADU OmniTronic |
| 260.6402.185 | Konduktiver Sensor Stifte 40 m, BADU OmniTronic |
| 271.6500.539 | Entstörglied, bedrahtet, 250 V AC |
| 260.6402.157 | Option: Akku-Pack + Konverter, BADU OmniTronic |
| 271.6070.003 | Magnetventil, einzeln, 230 V, Rp ½, IP 65 |
| 271.6090.005 | Niveauschalter BNR 402, mit 10 m Kabel |
| 250.0014.050 | 2-Wege Kugelhahn LH II 50 Solar mit Stellantrieb 1~ 230 V |
| 250.0014.063 | 2-Wege Kugelhahn LH II 63 Solar mit Stellantrieb 1~ 230 V |
| 271.6500.532 | Filter mit Sieb, 6 mm Rohr |
| 271.6500.708 | Sauglanze mit Schwimmerschalter |
| 271.6500.709 | Schlauch 4 x 1 mm, PVC, transparent |
| 271.6500.713 | Impfstelle SKD für BADU Blue Public |
| 271.6500.715 | Rotor für Dosierschlauchpumpe, Concept |
| 271.6500.716 | Schlauch-Kit für Dosierschlauchpumpe Concept 420i |
| 271.6500.717 | Schlauch-Kit, Dosierschlauchpumpe Concept 2112sm |
| 271.6500.751 | Dosierschlauchpumpe für Flock, BADU Blue Public |
| 271.6500.752 | Dosierschlauchpumpe pH/Chlor, BADU Blue Public |
| 271.6500.516 | Durchflussgeber YF-S402B |
| 271.6500.527 | Kabel für Durchflussgeber, 3 m, schwarz |



Die BADU Blue Public Steuerung im Responsive Design.
Sie können den Hotelpool jederzeit und von überall aus steuern.



Betrieb

Sie wollen Energiemanagement, Wasseraufbereitung und Pflege Ihres Hotelpools stets im Blick behalten? Die BADU Blue Public lässt sich ganz unkompliziert übers Web, mobile Endgeräte oder den PC steuern. Egal, ob Sie gerade Ihre Gäste betreuen oder mit Verwaltung und Management ausgelastet sind - mit unseren komfortablen All-in-one-Steuerungen haben Sie Ihren Pool stets unter Kontrolle und können sich entspannt zurücklehnen. Neben der Fernüberwachung hat man auch die Möglichkeit der Fernwartung mittels Support-Zugang durch den Installationsbetrieb. Für unbeschwertem Poolgenuss, auch dank Servern mit Standort in Deutschland.



BADU[®] Eco Drive II

Alles im grünen Bereich.
Kompakter Frequenzumformer für optimale Betriebszustände.

Einsatzgebiet

Aufgrund der Pumpenleistung eignet sich der Frequenzumformer BADU Eco Drive II hervorragend für die BADU Prime 25 bis BADU Prime 48, BADU Resort und BADU Resort-PM sowie für Normblock, Normblock Multi, BADU Block und BADU Block Multi.

Wirkungsweise

In der Schwimmbadwasser-Aufbereitung gibt es verschiedene Betriebszustände wie z. B. die Filtration, Schwimmbadwasser-Umwälzung, die Filterspülung und die Erstfiltratableitung, auch Klarspülung genannt. Je nach Rohrleitungswiderstand und Filtergeschwindigkeiten sind damit mehrere Betriebspunkte einzustellen. Die benötigten Betriebspunkte der Pumpe werden komfortabel und sicher über einen externen Frequenzumformer einzeln angesteuert. Die Drehzahl der Pumpe wird dabei elektronisch angepasst.

Leistungsmerkmale

- > Unnötige Energieverluste, z. B. durch ein Absperrorgan, werden vermieden.
- > Energieeinsparpotenziale durch anpassbaren Volumenstrom, z. B. in öffentlichen Bädern bei geringer Beckenbelastung oder außerhalb der Badebetriebszeiten.
- > Pumpe wird stets im optimalen und wirtschaftlichen Betriebspunkt betrieben.

Ansteuerung

Der Frequenzumformer kann auf verschiedene Arten angesteuert werden: direkt über die Tasten, über die Digitaleingänge, um vorgegebene Festdrehzahlen anzufahren, oder extern über die Schnittstellen 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 auf der rechten Seite.

| Technische Daten bei 50 Hz | BADU Eco Drive II für | 0,75 kW | 1,50 kW | 2,20 kW | 4,00 kW | 5,50 kW |
|----------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Netzfrequenz | | 50-60 Hz |
| Netzspannung | | 3~ 380-480 V |
| Analoger Eingang | | 0-10 V/4-20 mA |
| Kühlung | | Belüftung | Belüftung | Belüftung | Belüftung | Belüftung |
| Max. Umgebungstemperatur | | 50 °C |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Motors siehe Seite 104.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung |
|--------------|--|--------------|
| 297.0075.412 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 0,75 kW | 3~ 380-480 V |
| 297.0150.412 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 1,50 kW | 3~ 380-480 V |
| 297.0220.412 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 2,20 kW | 3~ 380-480 V |
| 297.0400.412 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 4,00 kW | 3~ 380-480 V |
| 297.0550.412 | Frequenzumformer BADU Eco Drive II für 5,50 kW | 3~ 380-480 V |
| 297.0000.001 | Programmierschablone BADU Eco Drive II | 3~ 380-480 V |

Frequenzumformer BADU Eco Drive II bis 55,00 kW sowie Sonderausführungen auf Anfrage.

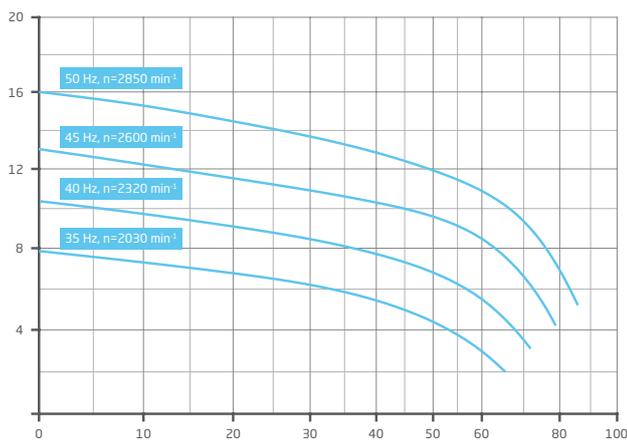


Grafisches Display >



Leistung

Kennlinie am Beispiel der BADU Resort 70 bei verschiedenen Frequenzen.



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

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.

Vollautomatischer Trockenlaufschutz -
automatisierte Entlüftung.



Einsatzgebiet

Zum Anbau an die Baureihen

- > BADU Block Multi
- > BADU Block
- > BADU Block Binero
- > Normblock Multi
- > Normblock
- > Normblock Binero

bei denen zum Entlüften der Gleitringdichtung die Entlüftungsleitung herausgeführt werden muss.

Ausführung

- > Elektronik-Steuergerät mit moderner Klemm-Anschluss-technik.
- > Automatische Entlüftung über elektrischen Kugelhahn.

Leistungsmerkmale

- > Händisches Entlüften entfällt.
- > Zusammen mit der Pumpensteuerung erfolgt eine vollautomatische geregelte Überwachung, d.h. der Entlüftungsvorgang läuft automatisiert ab, bei der Inbetriebnahme, nach jedem Reinigen des Saugsiebs oder zur vorsorglichen Entlüftung.
- > Die Steuerung erfolgt über konduktive Sonden und einen Regelungsschaltkasten.

Schaltfunktionen

- > Trockenlaufschutz und Entlüftung. Auch kurze Entlüftungsintervalle, z.B. einmal pro Tag/einmal pro Woche können programmiert werden.
- > Manuelle Schnellentlüftung möglich.
- > Potentialfreier Kontakt zur Einbindung am Frequenzumformer.

| Artikel-Nr. | Typ | Spannung |
|--------------|-----------|----------|
| 271.6607.004 | BADU VTLS | 1~ 230 V |

Detaillierte Infos zur Schutzart des Gerätes siehe Seite 104.



^ Schaltkasten zur Anbindung an Pumpensteuerung



Entlüftungsleitung

Motorkugelhahn

Schnellentlüftung

Steuerung mit
konduktiven Sonden

^ BADU Block Multi mit VTLS

BADU[®] Ansaugschutz

Sicherheit durch Abschaltautomatik.
Für zuverlässigen Schutz in Schwimmbädern.

Zubehör

Sensoren >



Einsatzgebiet

Der BADU Ansaugschutz kann in alle bestehenden Systeme integriert werden.

Wirkungsweise

Der BADU Ansaugschutz schützt Badegäste sicher und zuverlässig vor dem nicht erkennbaren Unfallrisiko durch Ansaugen und besitzt redundante Aufnehmer für maximale Zuverlässigkeit in öffentlichen Badeeinrichtungen wie Hotelbädern, Wellness-Landschaften und Privatpools.

Die potenziellen Gefahren an Ansaugstellen sind nicht erst seit der Herausgabe des Merkblattes 60.03 „Vermeidung von Gefahren an Ansaug-, Ablauf- und Zulaufanlagen in Schwimm- und Badebecken“ der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e. V. bekannt. Im Extremfall können Badegäste angesaugt werden und sich mit Badekleidung, Haaren oder Körperteilen in Abdecköffnungen verfangen. Dies kann zu schweren körperlichen Schäden oder sogar zum Ertrinken führen.

Der BADU Ansaugschutz räumt mit diesem Missstand grundlegend auf. Analog zum Merkblatt 60.03 weist er „sichere Eigenschaften“ auf, anstatt über Umwege andere Sicherheitslücken zu schaffen.

Leistungsmerkmale

- > Redundante Aufnehmer.
- > Sicherung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.

Im Ansaugfall wird die Pumpe über den Schaltkasten des BADU Ansaugschutzes sofort abgeschaltet, ein Signal ausgegeben und die angesaugte Person kommt umgehend wieder frei. Um eine größtmögliche Funktionssicherheit zu bieten, sind die Messaufnehmer aus Materialien gefertigt, die für Schwimmbadwasser geeignet sind. Desweiteren sind sie gegen Überlastung durch Über- und Unterdruck gesichert.

| Artikel-Nr. | Typ | Anschlüsse | Spannung |
|--------------|--|--------------------|----------|
| 230.0000.801 | BADU Ansaugschutz zur Einbindung in ein NOT-AUS-System | d 63 ^{*)} | 1~ 230 V |
| 230.0000.803 | BADU Ansaugschutz bis 4,00 kW mit Unterspannungsspule | d 63 ^{*)} | 1~ 230 V |

^{*)} Lieferung ohne Schaltkasten. Weitere Informationen auf Anfrage.
Detaillierte Infos zur Schutzart des Gerätes siehe Seite 104.

^{**)} Klebemuffe; andere Größen sind bauseits zu stellen.

BADU® Ansaugschutz für BADU M3 Eco Soft



Sicherheit durch Abschaltautomatik.
Für zuverlässigen Schutz in Schwimmbädern.



Zubehör

Einsatzgebiet

Der Ansaugschutz für die BADU M3 Eco Soft dient als Schutz vor nicht erkennbarem Unfallrisiko durch Ansaugen an der Messwasserentnahmestelle in öffentlichen und privaten Schwimmbädern.

Wirkungsweise

Der Ansaugschutz für die BADU M3 Eco Soft Pumpe bietet höchste Sicherheit. Integriert in die Messwasserentnahmeleitung von Schwimm- und Badebecken schützt er Badegäste in öffentlichen und privaten Schwimmbädern zuverlässig vor dem nicht erkennbaren Unfallrisiko durch Ansaugen an der Messwasserentnahmestelle. Bei steigendem Unterdruck wird die Messwasserpumpe automatisch abgeschaltet, wodurch potenzielle Risiken minimiert werden. Die Ausstattung mit zwei unabhängigen Druckaufnehmern erhöht die Zuverlässigkeit und stellt sicher, dass auch im Falle eines Ausfalls eines Sensors weiterhin eine zuverlässige Überwachung gewährleistet ist. Der Einsatz dieser Technologie ist besonders

in öffentlichen Badeeinrichtungen, wie Hotelpools und Wellness-Bereichen, unerlässlich, um die Betriebssicherheit zu maximieren und Gefahren frühzeitig zu erkennen. Der Ansaugschutz für die BADU M3 Eco Soft ist eine proaktive Maßnahme, die zur Vermeidung von Schäden und zur Gewährleistung einer sicheren Badeumgebung beiträgt.

Leistungsmerkmale

- > Redundante Druckaufnehmer.
- > Direktes Abschalten der Pumpe über Digitalsignal (potentialfrei).
- > Sicherung gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- > Verschiedene Reduzierstücke im Lieferumfang enthalten.

Im Ansaugfall wird die BADU M3 Eco Soft Pumpe über den Schaltkasten des Ansaugschutzes mittels eines Digitalsignals potentialfrei sofort abgeschaltet und die angesaugte Person kommt umgehend wieder frei. Die Messaufnehmer sind für maximale Funktionssicherheit aus Schwimmbadwasser beständigen Materialien und gegen Überlastung vor Unterdruck gesichert.

| Artikel-Nr. | Typ | Anschlüsse | Spannung |
|--------------|--|--------------------|----------|
| 230.0000.804 | BADU Ansaugschutz für BADU M3 Eco Soft ¹⁾ | d 20 ^{*)} | 1~ 230 V |

¹⁾ Lieferung ohne Schaltkasten. Weitere Informationen auf Anfrage.
Detaillierte Infos zur Schutzart des Gerätes siehe Seite 104.

^{*)} Klebemuffe; andere Größen sind bauseits zu stellen.

BADU® Block/Block Multi (S)/ Block Multi Mar/Block Binero

Mehr Flexibilität für BADU Block/BADU Block Multi/BADU Block Multi S und BADU Block Multi Mar. Klarsicht-Deckel, Kunststoff-Filtergehäuse und Saugsieb.



1



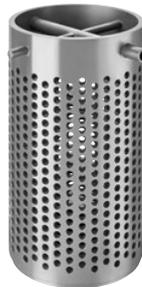
2



3



4



5



6

1 Klarsicht-Deckel^{*)}

- > Verschmutzungsgrad und Verwirbelungen sichtbar, ohne dass der Deckel abgeschraubt werden muss.
- > Einfache Wartung und Kontrolle.
- > Bei hoher Solekonzentration einsetzbar.
- > Erhältlich für: BADU Block 80/.. bis BADU Block 150/...

2 Kunststoff-Filtergehäuse^{*)}

- > Korrosionsbeständig und verschleißarm.
- > Keine zusätzliche Innenbeschichtung mehr nötig.
- > Bei hoher Solekonzentration einsetzbar.
- > Erhältlich für: BADU Block 32/.. bis BADU Block 65/.. bis maximal 11,00 kW. Standardmäßig verbaut in: BADU Block Multi 65/250 und BADU Block Binero.
- > Saugsieb aus Edelstahl 1.4571.

3 Kunststoff-Filtergehäuse^{*)}

- > Korrosionsbeständig und verschleißarm.
- > Keine zusätzliche Innenbeschichtung mehr nötig.
- > Bei hoher Solekonzentration einsetzbar.
- > Erhältlich für: BADU Block 80/.. bis BADU Block 125/... bis maximal 11,00 kW. Standardmäßig verbaut in: BADU Block Multi 100/250, BADU Block Multi 125/250, BADU Block Multi 80/200 und BADU Block Binero.
- > Saugsieb aus Edelstahl 1.4571.

4 Saugsieb BADU Block/BADU Block Multi

- > Verschleißarm.
- > Mit eingeschweißter Halteplatte und Griff.
- > Robuste Schweißnähte.
- > Gebogene Abschlusskante für mehr Stabilität.
- > Aus Edelstahl 1.4571.

5 Saugsieb BADU Block Multi Mar

- > Verschleißarm.
- > Mit Haltegriffen.
- > Robuste Ausführung.
- > Aus PVC.

6 Öffnungshilfe für Knebelgriffe BADU Block/BADU Block Multi/BADU Block Multi Mar

- > Adapter für den Akkuschauber.
- > Zum Auf- und Zuschrauben der Knebelgriffe.

^{*)} maximal zulässiger Druck im Filtergehäuse 2,5 bar



BADU[®] für Sie

Qualität ist der Grund, warum Kunden BADU kaufen. Service ist der Grund, warum Kunden auf Dauer mit BADU zufrieden sind. Unser Antrieb ist es, immer mehr zu leisten, als Sie erwarten. Deshalb sind wir immer für Sie da: Mit Hilfe und Lösungen, von der Planung bis zur Umsetzung. Und später als Kundendienst und Reparatur-Service. Zuverlässig, schnell und ganz in Ihrer Nähe.

Schutzarten Motoren/Geräte

Die Übersicht auf dieser Seite zeigt Ihnen die Sicherheitsdaten aller Motoren, die in BADU Pumpen zum Einsatz kommen.

BADU Prime, BADU Resort, BADU 42

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

V 600

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2840
Wassertemperatur (°C) max. 40 (60)³⁾
Dauerschalldruckpegel dB (A) 63,3^{*)}
Gehäuseinnendruck (bar) max. 4,0

*) Gemessen mit Schallpegelmessgerät nach DIN 45635.

BADU Resort-PM, BADU Delta-MK Eco VS, BADU M3 Eco Soft

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

MRA 6

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2840
Wassertemperatur (°C) max. 60³⁾

BADU 21-50, BADU 21-60, BADU 21-80, BADU 21-80/33 G-AK OL

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2850
Wassertemperatur (°C) max. 60³⁾
Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

BADU Ansaugschutz, BADU VTLS

Schutzart des Gerätes IP X4

M 1 / M 2

Schutzart des Motors IP 55
Wärmeklasse F
Drehzahl (min⁻¹) ca. 2840
Wassertemperatur (°C) max. 60³⁾
Gehäuseinnendruck (bar) max. 2,5

BADU Eco Drive II

Schutzart des Gerätes IP 55

Maximal zulässige Umgebungstemperatur 40 °C.



Auf dieser Seite finden Sie alle Anmerkungen und Erläuterungen.

1) Motoren

in 1 ~ 230 V Wechselstrom haben serienmäßig einen Motorschutzschalter oder einen Wicklungsschutzkontakt. Weitere Informationen sind dem Pumpendaatenblatt zu entnehmen. Drehstrommotoren sind mit keinem Motorschutz ausgestattet.

Motoren in Sonderspannung, Sonderfrequenz, polumschaltbar oder Gleichstrom auf Anfrage.

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 $\pm 5\%$.

GS-geprüfte Pumpen nach EN 60335-1.

2) Gewinde

nach DIN EN 10226-1 und ISO 7-1.

Bezeichnungen für im Gewinde dichtende Rohrgewinde.

Rohrinnengewinde: z. B. Rp 1½,

Rohraußengewinde: z. B. R 1½.

(Abdichtung nur mit Teflonband.)

nach DIN ISO 228-1.

Bezeichnungen für stirnseitig dichtende Rohrgewinde.

Rohrinnengewinde: z. B. G 2,

Rohraußengewinde: z. B. G 2.

(Abdichtung mit zusätzlichem Dichtring.)

3) 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.

4) Zur Werkstoffauswahl ist eine Wasseranalyse erforderlich.

Werkstoffe

| | |
|-----------------|---|
| ABS | Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymere |
| CrNi | Chrom-Nickel-Stahl (Edelstahl) |
| EPDM | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk |
| FKM | Fluor-Kautschuk (Viton) |
| G-Cu Sn 10 | Gussbronze |
| GG-20 | Gusseisen |
| HNBR | Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| NBR | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (Perbunan) |
| PA | Polyamid |
| PA 66 GF 30 | Polyamid, glasfaserverstärkt |
| PC | Polycarbonat |
| PEEK | Polyetheretherketon |
| POM GF 30 | Polyoxymethylen, glasfaserverstärkt |
| PP | Polypropylen |
| PP GF 30 | Polypropylen, glasfaserverstärkt |
| PPTV 40/PPTV 20 | Polypropylen, talkumverstärkt |
| PPE GF 30 | Polyphenylenether, glasfaserverstärkt |
| PPS GF 40 | Polyphenylsulfid, glasfaserverstärkt |
| PVC | Polyvinylchlorid |
| SAN | Styrol-Acrylnitril-Copolymere |
| SiC | Siliciumcarbid |
| THK | Technischer Hochleistungs-Kunststoff |

1 bar = 100.000 Pa

1 bar = 10,2 mWS

Kennlinien gemessen nach EN ISO 9906;

Förderstrom $Q = \pm 10\%$.

Förderhöhe der Pumpe $H = \pm 8\%$.

Selbstansaugende Pumpen geprüft nach DIN EN 16713-2.

Für die als selbstansaugend bezeichneten Pumpen gilt eine Saughöhe von ca. 3 m geodätisch. Die Pumpen müssen beim Ansaugen mit Wasser gefüllt sein.

Pumpen-Energie-Check

Der Weg zu geringeren Betriebskosten.

SPECK Pumpen bietet allen Badbetreibern die Durchführung eines Pumpen-Energie-Checks an, um Transparenz in die Betriebskosten zu bringen, Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs aufzuzeigen und genaue Daten über die Höhe der Energieeinsparung zu liefern.

Wie hoch sind die Betriebskosten eines öffentlichen Bades? Diese Frage lässt sich natürlich nicht pauschal beantworten. Jedes Bad ist anders in Größe, Wasserfläche, Ausstattung und eingesetzten Energieverbrauchern. Entsprechend unterschiedlich sind die jeweiligen Betriebskosten.

Doch kennen die Betreiber die Höhe ihrer Betriebskosten und können sie die großen Energiefresser identifizieren? Wohl nicht immer. Und dann die wichtigste Frage: Was kann man gegen den hohen Energieverbrauch tun und welche Energieeinsparpotenziale bestehen bei einem öffentlichen Bad?

SPECK bietet dazu einen Pumpen-Energie-Check an. Das heißt, wir unterstützen alle Betreiber von öffentlichen Bädern dabei, ihre Betriebskosten signifikant zu reduzieren und damit Kosten einzusparen. Bei Interesse führen wir in Ihrem Bad einen Pumpen-Energie-Check durch, bei dem wir eine Ist-Aufnahme der Energiekosten der installierten Pumpen durchführen und anhand dieser Analyse das Einsparpotenzial prognostizieren. So schaffen wir Transparenz, in welcher Höhe die Energiekosten durch den Austausch gegen energieeffizientere Pumpen gesenkt werden können. Dadurch wird auch der tatsächlich gefahrene Betriebspunkt ersichtlich und mittels einer eventuellen Betriebspunktanpassung kann einem Pumpenschaden und einem gegebenenfalls daraus resultierenden Ausfall der Pumpe vorgebeugt werden. Mit diesen Daten kann ein Be-

treiber in die Gespräche mit den zuständigen Ämtern, dem Bürgermeister und dem Gemeinderat gehen, um sich für eine Umrüstung und Modernisierung der Bädertechnik einzusetzen. So geschehen im Freibad Osterhofen, wo die vorhandenen Pumpen durch neue frequenzgeregelte Pumpen von SPECK ersetzt wurden.

In einem ersten Schritt stellte SPECK der beauftragten Firma Wilhelm Dosiertechnik und dem Betriebsleiter des Freibades Osterhofen einen Pumpen-Energie-Check zur Verfügung, in dem die Energieeinsparung genau beziffert wurde. Laut dieser Berechnung beträgt die Stromeinsparung circa 18.000 Euro pro Jahr. Mit dem Pumpen-Energie-Check hatten der Betriebsleiter und die beauftragte Fachfirma solide, überzeugende Argumente gegenüber den Ver-

antwortlichen in der Kommune, um den Pumpentausch durchführen zu lassen.

Maßnahmen, die der Energieeffizienz eines öffentlichen Bades dienen, werden von öffentlichen Stellen bezuschusst. Das bedeutet für die Kommunen: Die Kosten sinken deutlich, die Maßnahmen amortisieren sich schneller und der CO₂-Ausstoß sinkt ebenfalls. Somit wird auch dem Umweltschutz Rechnung getragen - ein Gewinn für alle Beteiligten!

Wenn Sie sich über die Möglichkeiten eines Energieaudits beraten lassen möchten, dann schreiben Sie uns unter info@speck-pumps.com oder rufen Sie uns an: **09123 949-400.**

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.





Energieaudit in 4 Schritten:



Energetische Optimierung und Sanierung des Stadtbades Vilsbiburg:

Am Praxisbeispiel des Stadtbades Vilsbiburg gehen unsere Experten auf das Thema energetische Sanierung der Pumpentechnik und realistische Einsparpotenziale aus der Praxis ein. Dabei zeigen sie, welche konkreten Prozessschritte im Rahmen des Förderprogramms aus den Mitteln der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zu durchlaufen waren: von der Bestandsaufnahme der Pumpen über die Berechnung des IST-Stromverbrauchs, die Neuauslegung und die Berechnung des erwarteten Stromverbrauchs, die Fördergrundlagen inklusive des Förderantrages bis hin zur Umsetzung.



Live Session zum Thema „Energieeinsparpotenziale und höhere Ressourceneffizienz in öffentlichen Schwimmbädern“ verpasst? Hier gehts zur Aufzeichnung:



Erweitern Sie Ihre Fachkenntnisse mit dem SPECK Schulungsangebot

Die Fachreferenten von SPECK vermitteln in fachspezifischen Schulungen technisches Wissen und praxisnahes Know-how. Die Inhalte des Schulungsprogramms orientieren sich an der aktuellen Nachfrage unserer Kunden und umfassen sowohl Basisschulungen als auch anwendungsspezifische Trainings, die tiefe Einblicke in die Pumpen-, Anlagen- und Servicewelt ermöglichen. Profitieren auch Sie vom umfangreichen Erfahrungsschatz von SPECK!



Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|--|-----|--|--|
| A | | | |
| Abkürzungen..... | 105 | | |
| Abwasserpumpen..... | 84 | | |
| Ansaugschutz..... | 98 | | |
| Ansaugschutz für BADU M3 Eco Soft..... | 99 | | |
| Aquacell A..... | 80 | | |
| Aquacell AE..... | 80 | | |
| Attraktionspumpen..... | 44 | | |
| B | | | |
| BADU 21-50..... | 62 | | |
| BADU 21-60..... | 62 | | |
| BADU 21-80..... | 64 | | |
| BADU 21-80/33 G-AK OL..... | 84 | | |
| BADU 42..... | 60 | | |
| BADU Block..... | 26 | | |
| BADU Block Binero..... | 20 | | |
| BADU Block Multi..... | 12 | | |
| BADU Blue Public..... | 90 | | |
| BADU Delta-MK Eco VS..... | 42 | | |
| BADU Eco Drive II..... | 94 | | |
| BADU M1..... | 70 | | |
| BADU M1-AK..... | 72 | | |
| BADU M2..... | 70 | | |
| BADU M2-AK..... | 72 | | |
| BADU M3 Eco Soft..... | 66 | | |
| BADU M3 Eco Soft-AK..... | 68 | | |
| BADU Prime..... | 34 | | |
| BADU Prime..... | 36 | | |
| BADU Resort..... | 38 | | |
| BADU Resort-PM..... | 40 | | |
| BADU VTLS..... | 96 | | |
| Betrieb..... | 88 | | |
| D | | | |
| Druckerhöhungsanlagen..... | 80 | | |
| F | | | |
| Faktencheck..... | 10 | | |
| Frequenzumformer..... | 94 | | |
| Fußnoten..... | 105 | | |
| H | | | |
| Händlersuche..... | 109 | | |
| I | | | |
| Impressum..... | 110 | | |
| IN-VB..... | 78 | | |
| IN-VB-S..... | 78 | | |
| IN-VC..... | 78 | | |
| K | | | |
| Kontakt..... | 110 | | |
| M | | | |
| Markenversprechen..... | 2 | | |
| Messwasserpumpen..... | 66 | | |
| Messwasser-Rückföhranlagen..... | 76 | | |
| MRA 6..... | 76 | | |
| Multicell SFE..... | 82 | | |
| Normblock..... | 51 | | |
| Normblock Binero..... | 44 | | |
| Normblock Multi..... | 52 | | |
| P | | | |
| Poolsteuerung..... | 90 | | |
| Pumpen-Energie-Check..... | 106 | | |
| Q | | | |
| Qualität..... | 4 | | |
| R | | | |
| Referenzen..... | 4 | | |
| S | | | |
| Schutzarten Motoren/Geräte..... | 104 | | |
| Socials..... | 110 | | |
| SPECK Select..... | 6 | | |
| Standorte..... | 109 | | |
| Standortsuche..... | 109 | | |
| T | | | |
| Technik..... | 8 | | |
| TOP 71..... | 86 | | |
| TOP 300..... | 86 | | |
| Treibwasserpumpen..... | 78 | | |
| U | | | |
| Umwälzpumpen..... | 12 | | |
| V600..... | 74 | | |
| W | | | |
| Web..... | 110 | | |
| Z | | | |
| Zubehöör..... | 88 | | |
| Zubehöör BADU Block..... | 100 | | |
| Zubehöör BADU Block Binero..... | 100 | | |
| Zubehöör BADU Multi Mar..... | 100 | | |
| Zubehöör BADU Multi (S)..... | 100 | | |



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

Standortsuche – Online

Unser Hauptsitz befindet sich in Neunkirchen am Sand, Deutschland.
Von hier aus exportieren wir unsere Technologien und Lösungen in die ganze Welt.
Einen Überblick über alle Standorte weltweit finden Sie auf der BADU Website:



Händlersuche – Online

BADU Produkte und Zubehör gibt es nur im qualifizierten Fachhandel zu kaufen.
Eine Firma in Ihrer Nähe finden Sie ganz einfach auf der BADU Website:



Kontakt

Gerne für Sie da!

Vertrieb BADU Schwimmbadtechnik, Aquakultur

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

Kundendienst, Reparatur- und Ersatzteilservice

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

Schulungen

Speziell für den öffentlichen Bädersektor bietet SPECK ein breitgefächertes Seminarprogramm an.

Dabei reicht unser Angebot von allgemeinen und speziellen Themen bis hin zu Individualschulungen, die ganz auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind.

Haben Sie Interesse? Eine Anmeldung über unsere Webseite ist unter speck-pumps.com/schulungen möglich oder über
Telefon 09123 949-400
info@badu.de

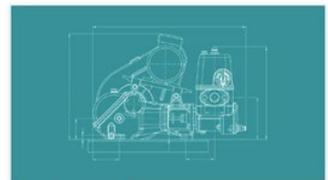
Unsere Schulungen für Sie auf einen Blick!



BADU

**BADU Fachschulung für
Schwimmbadbauer**

[> Zur Schulung](#)



Haus- und Industrietechnik

Grundlagen der Pumpentechnik

[> Zur Schulung](#)



Haus- und Industrietechnik

Grundlagen der Pumpentechnik

Wir gehen insbesondere auf Druckerhöhungs-Anlagen zur Wasserversorgung von Wandhydranten ein.



BADU Privat

Intensiv-Fachschulung

Werden Sie Profi der BADU Blue / Blue Prof.

Impressum

Herausgeber

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefon 09123 949-0
info@badu.de
badu.de

Redaktion und Inhalte

Armin Herger, Christoph Ott,
Frank Kramer, Technik-Team

Englische Übersetzung

Sonja Knodel-Sarraf

Illustrationen

Ramona Erb

Fotos

Shutterstock:
Elnur
Alexandre Zveiger

iStock:
Halfpoint

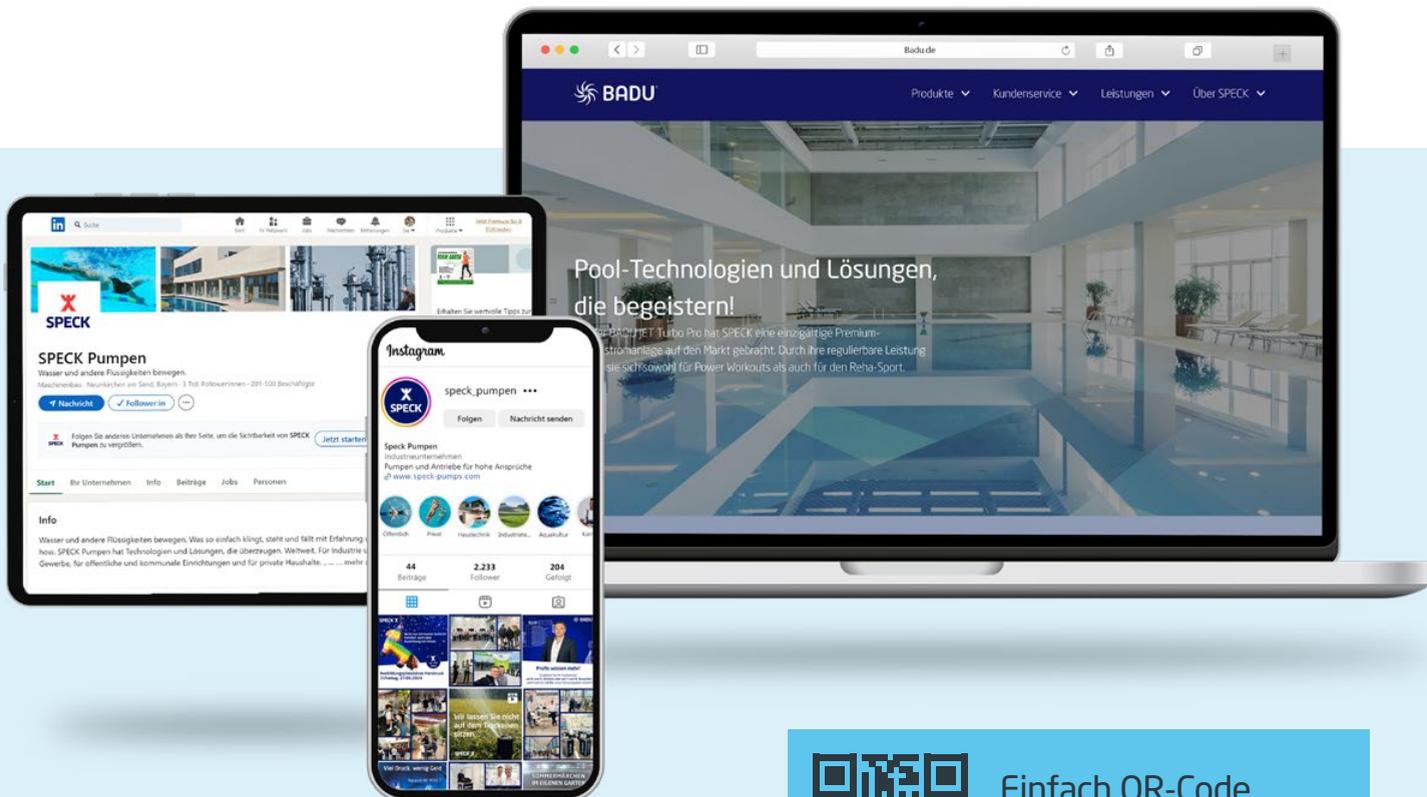
SPECK Pumpen

Konzept, Text und Design

SPECK Marketing Team

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

Copyright by SPECK Pumpen



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

Erleben Sie die ganze Welt von BADU: online und mobil unter **badu.de**





SPECK X

Ihr BADU Ansprechpartner

**BADU ist eine Marke der
SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH**

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Telefon 09123 949-0
Telefax 09123 949-260

info@badu.de
badu.de