

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- 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 lebensdauergeschmierten Kugellagern. Weitere Motorvarianten siehe Seite 55.

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 Pumpenmaterial

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

7 Hilfsanschlüsse

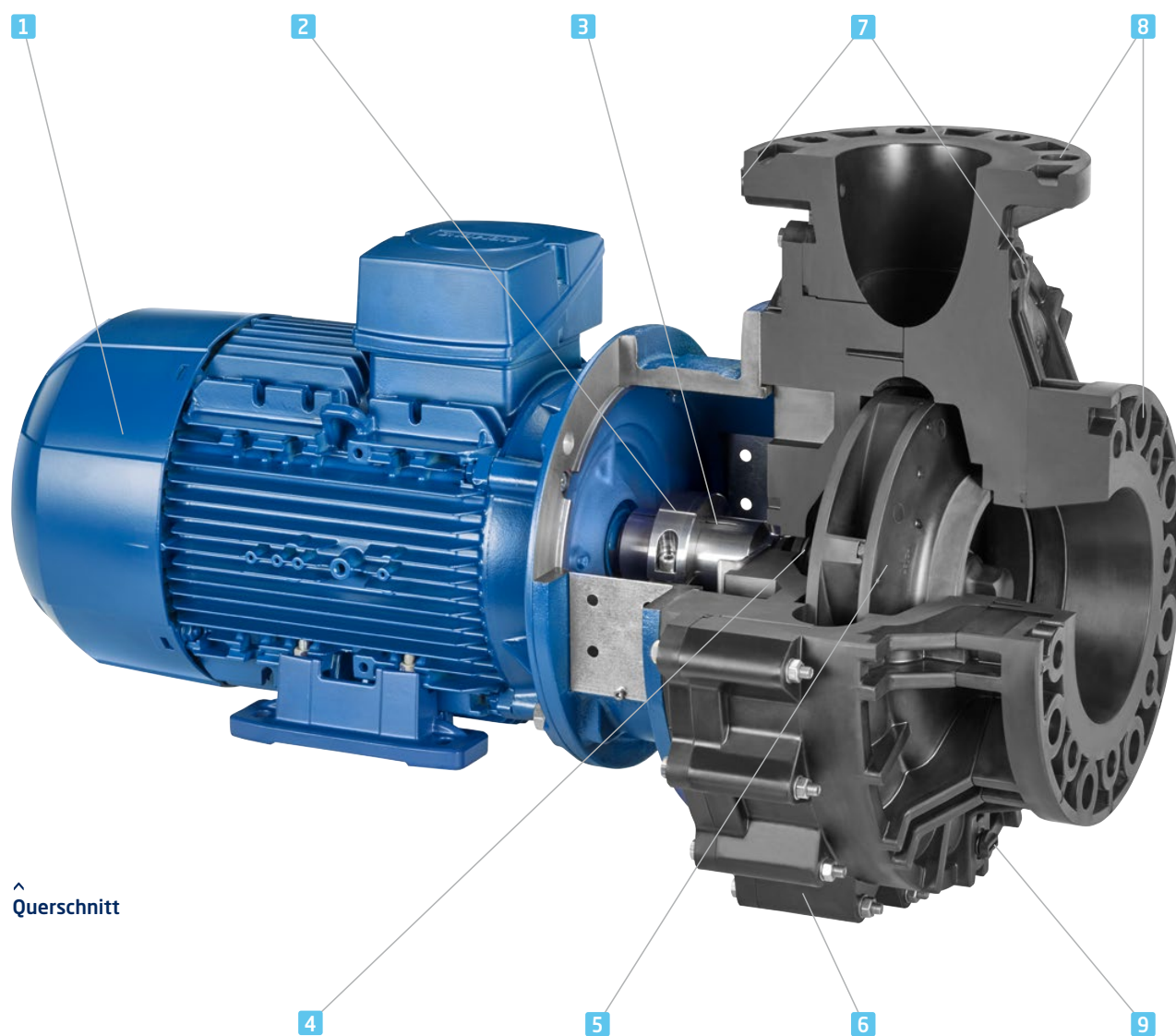
Bohrungen für zusätzliche Anschlüsse wie z. B. Manometer.

8 Anschlüsse

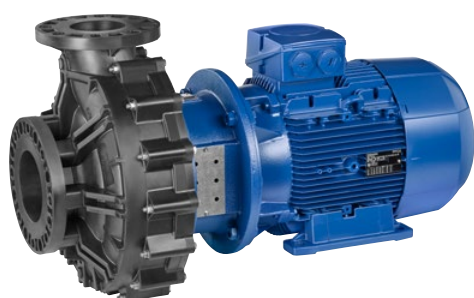
Genormte Anschlüsse, kompatibel zu DIN und ASME (Amerikanischer Standard).

9 Entleerung

Einfaches Entleeren ohne die Pumpe ausbauen zu müssen.



^
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 56.**

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

Baugrößen

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 maßgebend bestimmt. Besondere Schallschutzmaßnahmen zur Verringerung der Übertragung von Körper- oder Luftschall sind zu treffen.

Stutzenstellung

Saugstutzen	axial
Druckstutzen	radial nach oben, optional seitlich

Einbau

Die Normblock Multi 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 oder unter badu.de



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
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, im Uhrzeigersinn. Rechtslauf.

Lagerung/Schmierung

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

1 Standard-Motor

IE3-Motor ab 0,75 kW.

Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

2 PM-Motor

IE4-/IE5-Motor.

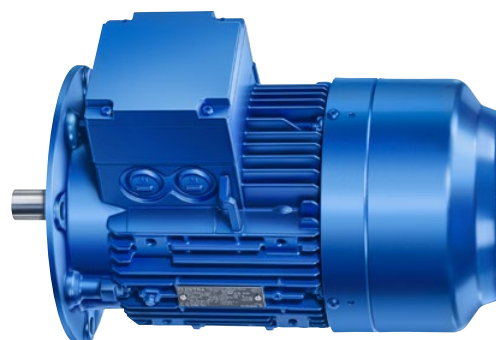
Vorteil: sehr hoher Wirkungsgrad.

3 Wassergekühlter Motor

Energieeffizienzklasse in Abhängigkeit von Mediumtemperatur.

Vorteil: Wärmerückgewinnung.

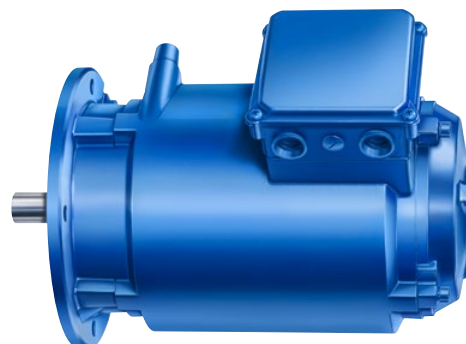
> Motorausführung nur auf Anfrage.



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
Laufgrad	THK, PPE GF 30	THK, PPE GF 30
Gleitringdichtung	Kohle/SiC/EPDM	SiC/SiC/EPDM
Pumpenwelle (keine Medienberührung)	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.

Normblock Multi FA/S FA



Vollkunststoff-Blockpumpe mit Horizontalvorfilter.
Innovative Attraktionspumpe mit großem Filtervolumen.

Einsatzgebiet

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

Ausführung

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

Leistung

bis 450 m³/h

Typen

Normblock Multi FA 100/250
Normblock Multi FA 125/250
Normblock Multi S FA 100/250
Normblock Multi S FA 125/250



Werkstofftabelle

Ausführung	Normblock Multi FA	Normblock Multi S FA
Gehäuseteile	THK, PPE GF 30	THK, PPE GF 30
Lauftrad	THK, PPE GF 30	THK, PPE GF 30
Gleitringdichtung	Kohle/SiC/EPDM	SiC/SiC/EPDM
Pumpenwelle (keine Medienberührung)	Edelstahl 1.4057	Edelstahl 1.4057
Antriebslaterne	Grauguss EN-JL 1040	Grauguss EN-JL 1040
Filtergehäuse	PP GF 30	PP GF 30
Deckel	PC, transparent	PC, transparent
Saugsieb	PP GF 30	PP GF 30

Technische Änderungen vorbehalten.

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

Produktberatung - wir helfen Ihnen gern: Telefon 09123 949-400.