

GRUNDFOS NORM- UND BLOCKPUMPEN

GEMÄSS DIN EN 733 UND EN ISO 2858



ERPROBTE PUMPEN VON EINEM ZUVERLÄSSIGEN PARTNER

Als einer der weltweit führenden Pumpenhersteller liefert Grundfos seit mehr als 35 Jahren zuverlässige Block- und Normpumpen, in die eine Vielzahl von Innovationen eingeflossen sind.

Die äußerst zuverlässigen und effizienten Grundfos Block- und Normpumpen sind auf hohe Förderströme bei geringen bis mittleren Drücken ausgelegt. Sie eignen sich für eine Vielzahl von Anwendungen in folgenden Bereichen:

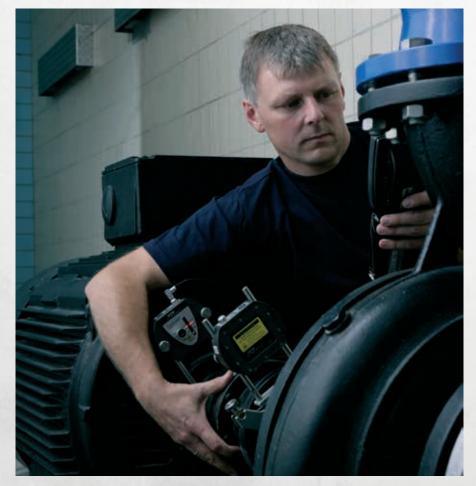
- > Wasserversorgung
- > Druckerhöhung in der Industrie
- > Flüssigkeitstransport in der Industrie
- > Heizung / Fernwärme
- > Klimatechnik
- > Bewässerung.

Die in modernen, nach der ISO 9001 zertifizierten Fertigungsstätten hergestellten Blockpumpen (NB/NBG) und Normpumpen (NK/NKG) entsprechen der DIN EN 733 oder ISO 2858 und decken einen weiten Leistungs- und Anwendungsbereich nahezu lückenlos ab.

Bei der Baureihe NB(G) und NK(G) handelt es sich um normalsaugende, einstufige Kreiselpumpen mit axialem Saugstutzen, radialem Druckstutzen und horizontaler Welle.

Die Prozessbauweise ermöglicht die Demontage des Motors, der Kupplung, des Lagerträgers (NK/NKG) und des Laufrads, ohne dass das Pumpengehäuse von den Rohr-leitungen getrennt werden muss. So können auch die größten Pumpen unter Zuhilfenahme eines Krans von einer einzigen Person gewartet werden.





In den meisten Fällen erfüllen schon die Standardpumpen alle Ihre Anforderungen. Vielen von ihnen sind jetzt auch per Express oder Schnelllieferservice erhältlich.

Aber auch für anspruchsvolle Anwendungen verfügt Grundfos über entsprechende Erfahrung, um maßgeschneiderte, innovative Lösungen anbieten zu können. Dabei verfolgen wir einen modularen Ansatz, um aus der Vielzahl unserer bewährten Komponenten eine individuelle Lösung für Sie zusammenzustellen. Anders als bei den maßgeschneidertenLösungen, die von Grund auf neu konstruiert werden, gehen Sie so ein weitaus geringeres Risiko ein und profitieren selbst bei den anspruchsvollsten Anwendungen von der Zuverlässigkeit und Energieeffizienz, für die Grundfos Pumpen bekannt sind.

Weitere Informationen zur Expresslieferung von Standardpumpen oder zur Konfigurierung maßgeschneiderter Lösungen erhalten Sie von Ihrem Grundfos Vertriebsmitarbeiter.

DIE VORTEILE IM ÜBERBLICK

HOHE ENERGIEEFFIZIENZ

Alle Grundfos Block- und Normpumpen sind mit hocheffizienten IE3-Normmotoren oder mit drehzahlgesteuerten IE5-Motoren ausgerüstet. die zu den effizientesten Motoren weltweit zählen. Auf Anfrage sind die Pumpen aber auch mit Motoren anderer Hersteller lieferbar.

HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

Durch den Einsatz modernster Pumpentechnologien und die Verwendung hochwertiger Werkstoffe zeichnen sich die Grundfos Block- und Normpumpen durch höchste Zuverlässigkeit aus.

UMFASSENDE BAUREIHE

Die Baureihe umfasst Grauguss- und Edelstahlpumpen in einer Vielzahl von Baugrößen und Ausführungen.

HOHE FLEXIBILITÄT

Die Grundfos Norm- und Blockpumpen können individuell konfiguriert werden und lassen sich so optimal an nahezu jede Anwendung anpassen.

HOHE ROBUSTHEIT

Die Grundfos Block- und Normpumpen sind auch für die Förderung anspruchsvoller Medien in rauer Umgebung geeignet.

WELTWEITE VERFÜGBARKEIT

Als weltweit tätiges Unternehmen liefert Grundfos seine Produkte an jeden gewünschten Ort und bietet überall eine kompetente Beratung.

UNERREICHTE LEISTUNG FÜR JEDE ANWENDUNG

Die Grundfos Norm- und Blockpumpen der nahezu lückenlosen Baureihen NB/NBG und NK/NKG sind dank ihrer Zuverlässigkeit und Robustheit auch für den Einsatz in rauer Umgebung bestens geeignet.

VEREINT TRADITION UND FORTSCHRITT

Die Grundfos Block- und Normpumpen sind außen robust und innen mit modernster Technolgie ausgerüstet. Dazu gehören die im Feld erprobten Hocheffizienzmotoren genauso wie das umfangreiche Zubehör für eine wegweisende Regelung und Kommunikation.

BESONDERS ROBUST

Die Graugussausführungen der Grundfos Block- und Normpumpen mit ihrem aus einem Stück gegossenen, kataphoresebeschichteten Spriralgehäuse zeichnen sich durch eine hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer aus. Für besonders korrosionsgefährdete Anwendungen sind die meisten Pumpen auch in Edelstahl lieferbar.

EIGENSCHAFTEN

Die Norm- und Blockpumpen verfügen über folgende Eigenschaften:

- Flansche PN 10, 16, 25 und 40 für die Ausführungen gemäß EN 733 und ISO 2858
- > Leckagefrei dank O-Ringdichtung zwischen Pumpengehäuse und Pumpenabdeckung
- > Optimierte Pumpenhydraulik zur Erfüllung der Anforderungen der EuP-Richtlinie 2009/125/EU (MEI)
- > Verbesserte Korrosionsbeständigkeit dank Edelstahlwelle
- > Auch mit ATEX-Zulassung (Zone 1, 2, 21, 22) für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung (außer "E"-Pumpen)





MODELLÜBERSICHT

Technische Spezifikation für Kreiselpumpen der Klasse II

ISO 5199

Bauart

Blockpumpe

Normpumpe

Norm und Modellzuordnung[△]

EN 733

ISO 2858

NB

NBG

NK

NKG

Die Pumpen der Baureihe NB, NK, NBG und NKG sind auch mit ATEX-Zulassung für die Zone 1 oder 2 (GAS) oder die Zone 21 oder22 (Staub) lieferbar. Dies gilt jedoch nicht für drehzahlgesteuerte E-Pumpen.

AUSFÜHRUNGEN DER BLOCKPUMPEN

PUMPE

Laufrad:

Grauguss, Bronze, Edelstahl*

Pumpengehäuse:

Grauguss, Edelstahl*

Spaltringe:

Grauguss, bleiarme Bronze,

Edelstahl*

MOTOR

Ungeregelt oder geregelt (externer oder integrierter Frequenzumrichter)

Hoch- oder Premiumeffizienz

Antikondensationsheizung

Mehrfachstecker

Überhitzungsschutz

Unter- oder überdimensioniert

Sonderspannungen

Schutzart IP55, IP56 oder IP65

DICHTUNG

Typen: Standard-Gummifaltenbalgdichtung, entlastete und nicht entlastete O-Ringdichtung

Elastomere: EPDM, Viton®, Fluoraz®, Kalrez®, HNBR

Dichtflächen: Siliziumkarbid, synthetische Kohle (kunstharz-

oder metallimprägniert)



^ΔDie Ausführungen mit elektronischer Drehzahlsteuerung tragen am Ende der Typenbezeichnung ein "E", wie z. B. NBE oder NBGE.

AUSFÜHRUNGEN DER NORMPUMPEN

PUMPE

Laufrad: Grauguss, Bronze, Edelstahl*

Pumpengehäuse: Grauguss, Edelstahl*

Spaltringe: Grauguss, bleiarme Bronze, Ede<u>lstahl*</u>

Hochbelastbare, fett- oder ölgeschmierte Lager (nur NKG)

Schwingungs- und Temperaturüberwachung der Lager (nur NKG)

MOTOR

Ungeregelt oder geregelt (externer oder integrierter Frequenzumrichter)
Hoch- oder Prämiumeffizienz
Antikondensationsheizung
Mehrfachstecker
Überhitzungsschutz
Unter- oder überdimensioniert
Sonderspannungen
Schutzart IP55, IP56 oder IP65

DICHTUNG

Wie bei den Blockpumpen, jedoch zusätzlich:

Doppelte Gleitringdichtung in Tandemanordnung (nur NKG)

Doppelte Gleitringdichtung in Back-to-Back-Anordnung (nur NKG)

Patronendichtung (nur NKG)

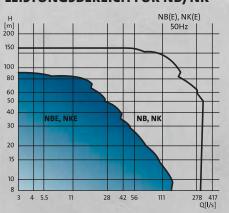


TECHNISCHE DATEN

Die technischen Daten der einzelnen Pumpen finden Sie im Datenheft.

Pumpenbaureihe NB(G)/NK(G)
Max. Förderstrom Q	20 - 1200 m³/h 5,5 - 334 l/s
Max. Förderhöhe H	2 - 160 m
Medientemperatur	-40 °C bis +160 °C
Betriebsdruck	max. 25 bar

LEISTUNGSBEREICH FÜR NB/NK



KERAMIKBESCHICHTUNG ZUM SCHUTZ DER PUMPE

Für einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer bietet Grundfos seine vielseitig einsetzbaren Block- und Normpumpen der Baureihen NB/NBG und NK/NKG mit spezieller Beschichtung ab. Unsere modernen Keramikbeschichtungen sind eine gute Alternative, um die Beständigkeit herkömmlicher Metalloberflächen erheblich zu verbessern.

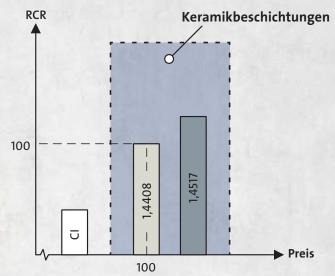
Die Keramikbeschichtungen von Grundfos schützen hervorragend vor Erosion, Korrosion, chemischer Einwirkung und Abrieb, die Metalloberflächen in der Regel stark angreifen. Auf diese Weise werden die Pumpen in industriellen Anwendungen, in denen Komponenten und Anlagen häufig einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind, besser geschützt, sodass die Anlagenverfügbarkeit und Betriebssicherheit erhöht werden.

Eine Grundfos Beschichtung schützt die inneren, medienberührten Bauteile Ihrer in rauer Indurstrieumgebung aufgestellte Pumpe vor Schäden. Die Keramikbeschichtung kann auf alle Werkstoffausführungen der NB-, NBG-, NK- und NKG-Pumpen aufgebracht werden, d. h. auf die Graugusspumpen genauso wie auf die Pumpen aus Edelstahl 1.4408 und 1.4517. Und ist eine Pumpe von innen verschlissen, kann die Beschichtung eventuell erneuert werden.

Zusätzlich zur Beschichtung der medienberührten Teile im Innern der Pumpe wird auf die Außenteile eine Zweischichtlackierung aufgebracht, die die Anforderungen der Korrosionsschutzklasse C4-M erfüllt.

Kostengünstige Beschichtungen zur Erhöhung der Medienbeständigkeit

Die Keramikbeschichtungen ergänzen das ohnehin schon sehr umfangreiche NB/NK-Produktprogramm. Sie füllen im Hinblick auf das Verhältnis zwischen Preis und Medienbeständigkeit die Lücke zwischen Grauguss und Edelstahl. Bestimmte Keramikbeschichtungen erzielen zudem eine Beständigkeit, die selbst mit der korrosionsbeständigsten Stahlsorte nicht möglich ist.



RCR = relative Korrosionsbeständigkeit (Relative Corrosion Resistance) CI = Gusseisen (Cast Iron)

1,4408 = Nichtrostender Standardstahl **1,4517** = Nichtrostender Duplexstahl

EIGENSCHAFTEN

- Sorgfältige Vorbereitung der Oberfläche
- Verwendung moderner Polymerwerkstoffe
- Glatte Oberflächen im Pumpeninneren über die gesamte Lebensdauer
- Verstärkung durch Siliziumkarbid und Aluminiumoxid
- Sehr geringe Durchlässigkeit
- · Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Hohe Beständigkeit gegenüber Chemikalien
- Umfassende Qualitätskontrolle während des gesamten Beschichtungsprozesses
- · Langzeiterfahrung in der Industrie
- Ausführung durch erfahrenes Beschichtungsunternehmen

VORTEILE

- · Hohe Medienbeständigkeit
- Langlebige, zuverlässige Lösung
- · Keine Korrosion und kein Abrieb in der Pumpe
- · Höherer Pumpenwirkungsgrad
- · Höhere Förderleistung
- · Geringere Ausfallwahrscheinlichkeit
- Geringere Wartungkosten
- · Hohe Beständigkeit gegenüber Lochfraß
- Keine Korrosion an den Flanschen
- · Keine Korrosionsrückstände im Fördermedium



VORTEILE EINER BESCHICHTETEN PUMPE

Durch die Investition in eine beschichtete Pumpe erhalten Sie eine Pumpenoberfläche, die ausreichend Wiederstandsfähigkeit gegenüber den unterschiedlichsten Fördermedien auch bei anspruchsvollen Betriebsbedingungen ist.

Eine optimal auf die Anwendung abgestimmte Beschichtung bietet folgende Vorteile:

- Beseitigung der Ursache normaler Korrosion/Erosion
- · Verlängerung der Pumpenlebensdauer
- Geringere Ausfallzeiten im Vergleich zu unbeschichteten Pumpen
- · Reduzierung der Ersatzteilhaltung.

Eine Beschichtung erhöht die Wirtschaftlichkeit im Betrieb und die Rendite.

Hinweis: Es gibt keine Beschichtung, die für alle Anwendungen gleichermaßen gut geeignet ist. Für jedes Fördermedium und für jede Betriebsbedingungen gibt es hingegen eine eigene optimale Lösung.



Auswirkung auf die Förderleistung

Bei Pumpen mit Edelstahl- oder Bronzelaufrad hat die Beschichtung keine nenenswerte Auswirkungen auf die Förderleistung. Der Förderstrom und die Förderhöhe sind genauso hoch wie bei einer vergleichbaren unbeschichteten Pumpe. Deshalb kann eine beschichtete Pumpe im Grundfos Product Center (GPC) auf dieselbe Weise wie eine unbeschichtete Pumpe ausgewählt werden.

Bei voll beschichteten Pumpen, bei denen auch das Laufrad beschichtet ist, muss jedoch besonders bei kleinen Pumpen mit engen Laufradabmessungen mit einer Reduzierung des Förderstroms und der Förderhöhe gerechnet werden.

Auswirkung auf den Wirkungsgrad

Auch die Auswirkung der Beschichtung auf den Wirkungsgrad ist kaum feststellbar. Erwähnenswert ist vielmehr, dass der hohe Wirkungsgrad über die gesamte Lebensdauer erhalten bleibt. Durch Schmutz und Biofilme kann der Wirkungsgrad jedoch sinken. Bei unbeschichteten Pumpen kommt noch ein erhöhter Abrieb hinzu, durch den der Medienfluss zwischen der Druck- und Saugseite im Innern der Pumpe zunimmt.

Abriebfestigkeit

Alle unsere Beschichtungslösungen bieten eine verbesserte Abriebfestigkeit im Vergleich zu Grauguss. Die Abriebfestigkeit ist jedoch abhängig von der gewählten Beschichtung. So gibt es spezielle Beschichtungen die erheblich abriebfester als unsere Standardbeschichtungen sind.

Überprüfung der Beschichtung

Wie alles an der Pumpe muss auch die Beschichtung regelmäßig überprüft werden. Bei der Förderung von nicht abrasiven Medien wird eine Durchsicht alle ein bis zwei Jahre empfohlen. Die Beschichtung wird in mehreren Schichten aufgebracht, die unterschiedliche Farben aufweisen. Wird festgestellt, dass die obere Schicht teilweise abgetragen worden ist, sollte über eine Ausbesserung vor Ort nachgedacht werden. Ist die Beschichtung stärker abgetragen, sodass das Metall Korrosion ausgesetzt ist, ist ein Nauauftrag in Erwägung zu ziehen.

Bei abrasiven Medien sollte die Durchsicht halbjährlich oder jährlich erfolgen, um herauszufinden, welchen Einfluss Ihr Fördermedium auf die Beschichtung hat.

DIE BAUREIHE NBE/NKE

Die Blockpumpen (NBE, NBGE) und Normpumpen (NKE, NKGE) mit integriertem Frequenzumrichter sind die perfekte Wahl für Ihre Anwendung. Bei den Pumpen handelt es sich um normalsaugende, einstufige Kreiselpumpen mit Spiralgehäuse, axialem Saugstutzen, radialem Druckstutzen und

horizontaler Welle. Wegen ihrer Robustheit und hohen Zuverlässigkeit sind die Pumpen auch für anspruchsvolle Anwendungen geeignet. Zu den Einsatzgebieten gehören die Wasserversorgung, die Druckerhöhung und der Flüssigkeitstransport in der Industrie, die Bewässerung sowie der HKL-Bereich.

EIGENSCHAFTEN DER NBE-/NBGE-/NKE-/NKG-PUMPEN

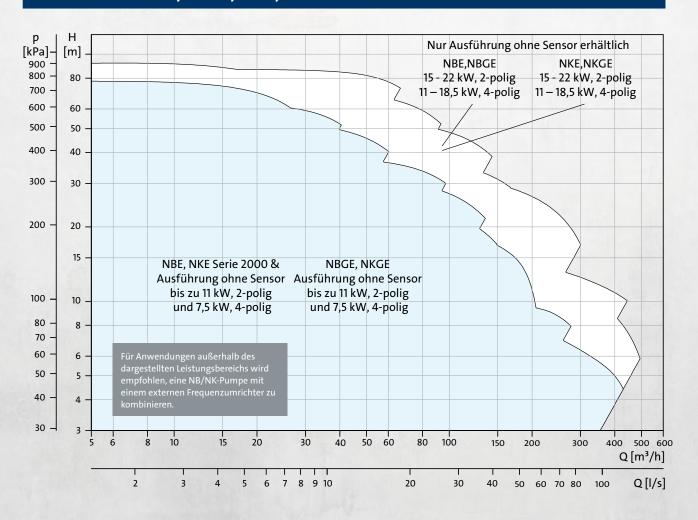
- Spiralpumpengehäuse
- PN 10, 16 und 25
- Geeignet für Medientemperaturen bis 220 °C
- Geringer NPSH-Wert für gute Ansaugeigenschaften
- Plug-and-Pump-Lösung
- Geringer Stromverbrauch
- Geräuscharmer Betrieb
- Prozessbauweise

- Kompakte Bauweise mit geringen Abmessungen
- Individuell konfigurierbar (Lagerausführung, Werkstoff, Gleitringdichtung, Abdrehen des Laufrads, Motorbaugröße, usw.)
- Robuste Bauweise
- Universelle BQQE-Wellendichtung für Medien auf Wasser- oder Glykolbasis
- Einbau in vertikaler oder horizontaler Lage

SENSORAUSFÜHRUNG

Die NBE/NKE-Pumpen mit drehzahlgesteuertem IE5-Motor sind wahlweise mit 2-Kanal-Sensor (Serie 2000) und ohne Sensor lieferbar. Die NBGE/NKGE-Pumpen hingegen sind nur ohne Sensor lieferbar.

KENNLINIEN: NBE, NBGE, NKG, NKGE



NBE, NKE mit Sensor (Serie 2000) und ohne Sensor

2-POLIG: 1,1 - 11 KW 4-POLIG: 0,25 - 7,5 KW

TECHNISCHE DATEN				
Förderstrom	max. 210 m³/h			
Förderhöhe	max. 85 m			
Medientemperatur	-45 bis 140 °C			
Betriebsdruck	max. 16 bar			
Umgebungstemperatur	-20 bis 50 °C			
Pumpengehäuse	Grauguss, Edelstahl 1.4408 , Duplex 1.4517			

INFORMATIONEN ZUM MOTOR

Die Pumpen der Baureihe NBE, NBGE und NKE, NKGE mit der oben aufgeführten Leistung sind alle mit IE5*-Permanentmagnetmotoren inklusive Bedienfeld ausgerüstet. Weitere Informationen zu den Funktionen und Eigenschaften der Motoren finden Sie auf Seite 10-11.

NBGE, NKGE ohne Sensor

2-POLIG: 1,1 - 11 KW 4-POLIG: 0,25 - 7,5 KW

TECHNICAL DETAILS				
max. 210 m³/h				
max. 85 m				
-45 bis 220 °C				
max. 25 bar				
-20 bis 50 °C				
Grauguss, Edelstahl 1.4408 , Duplex 1.4517				

INFORMATIONEN ZUM MOTOR

Die Pumpen der Baureihe NBE, NBGE und NKE, NKGE mit der oben aufgeführten Leistung sind alle mit IE5*-Permanentmagnetmotoren ausgerüstet.

*gemäß IEC 60034-30-2

NBE, NBGE, NKE, NKGE ohne Sensor

2-POLIG: 15 - 22 KW 4-POLIG: 11 - 18,5 KW

TECHNISCHE DATEN				
Förderstrom	max. 290 m³/h			
Förderhöhe	max. 95 m			
Medientemperatur	-45 bis 220 °C			
Betriebsdruck	max. 25 bar			
Umgebungstemperatur	-20 bis 40 °C			
Pumpengehäuse	Grauguss, Edelstahl 1.4408 , Duplex 1.4517			

INFORMATIONEN ZUM MOTOR

Die Pumpen der Baureihe NBE, NBGE und NKE, NKGE mit der oben aufgeführten Leistung sind mit IE3*-Motoren mit integriertem Frequenzumrichter ausgerüstet, mit Ausnahme der 4-poligen Motoren mit 18,5 kW, die die IE2-Anforderungen übertreffen. Weitere Informationen zu den Funktionen und Eigenschaften der Motoren finden Sie auf Seite 10-11.





ALLES UNTER KONTROLLE MIT DIGITALEN LÖSUNGEN

FERNÜBERWACHUNG UND SYSTEMINTEGRATION FÜR DIE GEBÄUDE VON MORGEN

Um Wasser effizient und präzise transportieren zu können, sind moderne Gebäude auf vernetzte Systeme angewiesen. Grundfos bietet deshalb vollständig integrierbare Lösungen für die Gebäudeautomation und die Gebäudeleittechnik an. Der langfristige Nutzen ergibt sich aus einer höheren Energieeffizienz und einer vorbeugenden Wartung.

STAND-ALONE-LÖSUNGEN

Bei den Grundfos E-Pumpen können Sie wichtige Betriebsdaten direkt am Bedienfeld der Pumpe ablesen oder über die Grundfos GO App auslesen.

LÖSUNGEN FÜR DIE GEBÄUDEAUTOMATION

Überwachen und steuern Sie Ihre Pumpen von überall auf der Welt. Greifen Sie direkt von Ihrem Laptop, Tablet oder Smartphone auf Ihre Pumpensysteme zu, um sich über die Anlagenleistung zu informieren oder sich Trenddaten anzeigen zu lassen.

LÖSUNGEN FÜR DIE GEBÄUDELEITTECHNIK

Eine leistungsstarke Feldbus-Lösung ist das Fundament jeder GLT-Anlage. Sie ermöglicht eine flexible und kostengünstige Integration von Pumpendaten in übergeordnete Steuerungen, um so wertvolle Zeit für das Sammeln von Daten und für die Berichterstellung zu sparen. Gleichzeitig wird die Anzahl der Kundendiensteinsätze durch die verbesserte Datenbasis erheblich reduziert. Grundfos bietet offene und interoperable Übertragungsprotokolle für alle Datenbusnetzwerke an.



VERFÜGBARKEIT VON DATENPUNKTEN

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht über ausgewählte Datenpunkte, die in Verbindung mit Standalone-Lösungen, die Fernüberwachung und die Gebäudleittechnik abgerufen werden können.

DATENPUNKTE	GRUNDFOS GO APP / BEDIENFELD DER PUMPE	FERNÜBERWACHUNG	ANBINDUNG AN DIE GEBÄUDELEITTECHNIK
Betriebsart	•		
Sollwert	•		•
Regelungsart	•	•	•
Relaissteuerung	•		•
Alarm- und Warnmeldungen	•	•	•
Erinnerung an die Lagerwartung	•		•
Leistungsaufnahme/Energieverbrauch	•	•	•
Stromverbrauch	•		•
Drehzahl und Frequenz	•	•	•
Motorstrom	•	•	•
Motorspannung			•
Motortemperatur		•	•
Digitaleingänge und -ausgänge	•		•
Sensorrückmeldung (p-, Δp-, T-, ΔT- Rückmeldung oder Überwachung)	•	•	•
Betriebsdauer	•	•	•
Gesamtlaufzeit		•	•
Anzahl der Einschaltungen	•	•	•

SIE ERHALTEN IHRE GRUNDFOS NORM-ODER BLOCKPUMPE JETZT **NOCH SCHNELLER**

Dank unser mehr als 70-jährigen Erfahrung wissen wir, wie wichtig für Sie ein stabiler Produktionsprozess ist, um Ihre Kunden termingerecht beliefern zu können. Deshalb können Sie sich darauf verlassen, dass wir Ihre Pumpe schnellstmöglich versenden.

Eine schnelle Lieferung bietet Ihrem Unternehmen einen entscheidenden Mehrwert. Deshalb hat Grundfos große Anstrengungen unternommen, seine Lieferketten und den Lagerbestand seiner Komponenten zu optimieren, um so eine schnelle Lieferung seiner Norm- und Blockpumpen der Baureihe NB, NBG, NK und NKG zu ermöglichen. Zusätzlich hat Grundfos ein Schnelllieferprogramm aufgelegt, das die wichtigsten Förderleistungsbereiche abdeckt. So können Sie sich ohne Sorgen auf Ihr Geschäft konzentrieren.

Weitere Informationen zum Schnelllieferprogramm und zur Auswahl der passenden Pumpe erhalten Sie von Ihrem Grundfos Vertriebsmitarbeiter.

TYPENSCHLÜSSEL

	NENNDURCHMESSER DES DRUCKSTUTZENS [MM]	NENNDURCHMESSER DES LAUFRADS [MM]	REDUZIERTE LEISTUNG*		IST-DURCHMESSER DES LAUFRADS [MM]
z.B.	32	- 200	1 (z. B. 90 %)	/	207

^{*} falls zutreffend

NB/NK-LIEFEROPTIONEN



Auf Anfrage bieten wir gegen Aufpreis einen "Expresslieferservice" für ausgewählte Ausführungen an. Die Durchlaufzeit in der Fertigung beträgt dann 72 Stunden.

Wir haben zudem über 700 komplette Pumpenaggragate in unserem europäischen Zentrallager für Sie vorrätig, die sofort am Tag der Bestellung ausgeliefert werden können.

LIEFEROPTIONEN: SCHNELLLIEFER-PROGRAMM

MEHR ALS 3000 MODELLE
IN NUR 10 TAGEN LIEFERBAR *



Zum Schnelllieferprogramm gehörende Pumpen

- Alle Baugrößen bis NB/NK 125-315 (NBG/NKG 150-125-315) mit
- Grundfos MGE-Motor mit integriertem Frequenzumrichter (IE5)
- Grundfos MG-Motor (IE3), 2 polig ≤ 22 kW und 4-polig ≤ 15 kW
- Siemens Motor (IE3), 2 polig 33-55 kW und 4-polig 18,5-55 kW
- Grundfos MMG-H Motor (IE3), 2- und 4-polig 0,75-110 kW
- Motoren für niedrige Spannungen (< 4 kW) und hohen Spannungen (≥ 4 kW)
- Gleitringdichtung BQQE/BQQV (ausgenommen Edelstahlpumpen 1.4517 mit BAQE)
- DIN-Flanschen
- Standard-Lagerausführung (NK/NKG)
- Verstärkte Lagerausführung (nur NKG)
- Grundrahmen nach ISO-Norm und aus U-Stahl (NK/NKG)
- Standardkupplung und Ausbaukupplung (nur NK/NKG)

Wenden Sie sich bitte an Ihren Grundfos Vertriebsmitarbeiter, um zu erfahren, ob das von Ihnen ausgewählte Produkt zum Schnelllieferprogramm gehört oder schneller geliefert werden kann.

STANDARDLIEFERPROGRAMM MIT 4 BZW. 8 WOCHEN LIEFERZEIT

Zusätzlich zum Schnelllieferprogramm kann Grundfos die Standardbaureihe der Block- und Normpumpen gemäß EN 733 und ISO 2858 entsprechend der nachfolgenden Auflistung in 4 oder 8 Wochen liefern.

EN 722	160 2050	NB/NK gemäß EN 733		NBG/NKG gemäß ISO 2858				
EN 733	ISO 2858	Grauguss & 1.4408	1.4517	Grauguss & 1.4408	1.4517			
32-125.1	50-32-125.1							
32-125	50-32-125							
32-160.1	50-32-160.1							
32-160	50-32-160							
32-200.1	50-32-200.1							
32-200	50-32-200							
32-250	50-32-250							
40-125	65-50-125							
40-160	65-50-160							
40-200	65-40-200							
40-250	65-40-250							
40-315	65-40-315							
50-125	80-65-125							
50-160	80-65-160							
50-200	80-50-200							
50-250 50-315	80-50-250 80-50-315							
65-125	100-80-125	4 WOCHEN		9 MOCHEN				
65-160	100-80-123	LIEFERZEIT	8 WOCHEN					
65-200	100-65-200	LIEFEKZEII		LIEFERZEIT				
65-250	100-65-250							
65-315	100-65-315							
80-160	125-80-160							
80-200	125-80-200							
80-250	125-80-250							
80-315	125-80-315							
80-400	125-80-400							
N/A	125-80-400.1							
100-160	125-100-160							
100-200	125-100-200							
100-250	125-100-250							
100-315	125-100-315							
100-400	125-100-400							
125-200	150-125-200							
125-250	150-125-250							
125-315	150-125-315							
125-400	150-125-400							
125-500	150-125-500							
150-200	200-150-200							
150-250	200-150-250	AUF ANFRAGE						
150-315	200-150-315							
150-315.2	200-150-315.2							
150-400	200-150-400							
150-500	200-150-500							

GRUNDFOS PRODUCT CENTER — IHR ONLINE-PRODUKTAUSWAHLTOOL

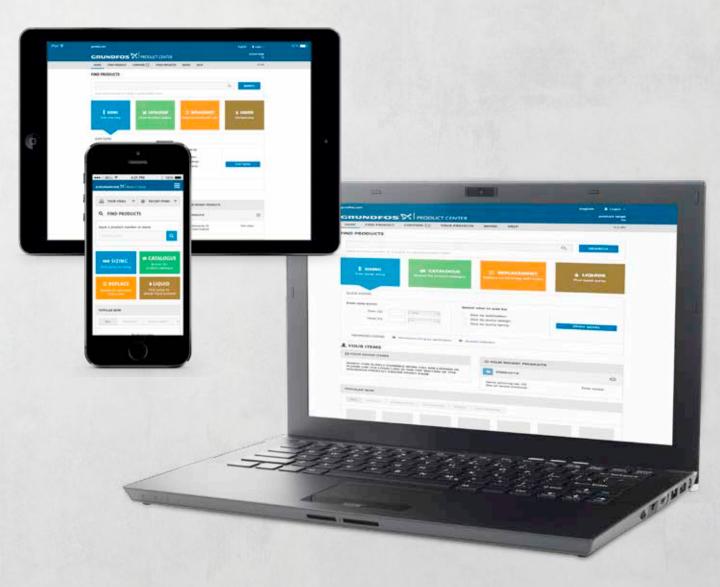
Das Grundfos Product Center ist ein Online-Auslegungsprogramm, mit dem Sie schnell die passende Pumpe für eine neue oder bestehende Installation finden.

Auslegung: Nach Eingabe Ihrer Anwendungsdaten erhalten Sie eine Vorschlagsliste mit einsetzbaren Pumpen inklusive der Angabe der Lebenszykluskosten.

Katalog: Zu jeder Pumpe in unserem Produktkatalog im Grundfos Product Center erhalten Sie alle erforderlichen Informationen übersichtlich an einem Ort zusammengefasst, wie z. B. Pumpenkennlinie, technische Daten, CAD-Zeichnungen, verfügbare Ersatzteile, Installatiobnsanleitungen, Reparaturvideos und technische Unterlagen.

Austausch: Erhalten Sie sofort nach Eingabe des Fabrikats und Typs der alten Pumpe eine passende Austauschempfehlung.

Medien: Über eine Drop-down-Liste erhalten Sie alle erforderlichen Informationen zum Fördermedium. Hier erfahren Sie auch, ob die Pumpe zur Förderung Ihres Medium geeignet ist.



Verantwortung ist unser Ursprung Vorausdenken bestimmt unser Handeln Innovation ist unsere Zukunft

BERATUNG UND UNTERSTÜTZUNG

Egal, ob Sie ein neues Projekt planen, eine bestehende Pumpeninstallation ausbauen oder eine vorhandene Pumpe austauschen wollen – die Experten von Grundfos stehen Ihnen stets zur Seite. Als führender Pumpenhersteller sehen wir es als unsere Pflicht, alles über die Förderung von Flüssigkeiten zu wissen, damit wir unsere Partner und Kunden an jedem Ort der Welt optimal unterstützen können – egal wie komplex die Aufgabe auch ist.

Grundfos ist in über 46 Ländern vertreten und arbeitet eng mit mehr als 530 Servicepartnern zusammen, die von unseren Produkt- und Anwendungsexperten vor Ort und am Hauptsitz unterstützt werden.



MyGrundfos SELBSTHILFE RUND UM DIE UHR

Immer die passende Anwort!

Das Self-Service-Tool My Grundfos liefert Ihnen jederzeit Antworten auf eine Vielzahl von Fragen und informiert Sie über Preise, Verfügbarkeit und den Bestellstatus. Auch eine Versandverfolgung ist möglich.

Melden Sie sich noch heute an unter de.grundfos.com/mygrundfos

MyGrundfos umfasst

- Listenpreise und Verfügbarkeit
- Austauschpumpen
- Ersatzteile
- Angebote
- Ausfuhrinformationen
- Bestellstatus inklusive Versandverfolgung.

GRUNDFOS GmbH Schlüterstraße 33 D-40699 Erkrath Tel: +49 211 929 690 www.grundfos.de **GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges..m.b.H.** Grundfosstraße 2 A-5082 Grödig Tel: +43 6246 883 0 www.grundfos.at

GRUNDFOS Pumpen AG Bruggacherstrasse 10 CH-8117 Fällanden Tel: +41 44 806 81 11 www.grundfos.ch

