

Reinventing  
**flow.**

Since 1964

# NHM

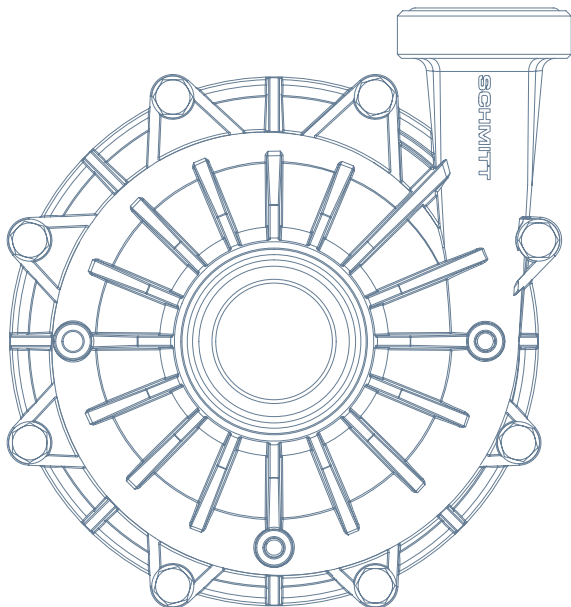
Normalansaugende Kreiselpumpen  
aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung

**Neolution®**





- 1** Optimierte Pumpenhydraulik für Best-in-Class-Wirkungsgrade bis 76 %.
- 2** Modular aufgebautes Laufrad für einfachen Austausch und kostengünstige Reparaturen.
- 3** Spezielle Gleitlagerlösung aus Hochleistungswerkstoffen. Langlebig und wartungsfrei auch bei extremen Betriebsbedingungen.
- 4** Laterne aus chemisch resistentem, kohlefaserverstärktem Kunststoff: Hohe Festigkeit, korrosionsbeständig auch unter aggressiven Umgebungsbedingungen.
- 5** Chemisch resistentes Typenschild zur sicheren Identifizierung auch nach Jahren in rauer Betriebsumgebung.
- 6** Simulationsgestützt optimiertes Pumpengehäuse für zuverlässigen Betrieb bei hohen Drücken und Temperaturen.
- 7** Hochleistungs-Neodymmagnete für sichere Kraftübertragung auch bei Medien mit sehr hohen Dichten.
- 8** Lieferbar mit Gewinde- oder Flanschanschlüssen.
- 9** Optionale Entleerungs- bzw. Entlüftungsbohrungen für individuelle Einbautagen.



## Normalansaugende Kreiselpumpen

aus PVDF oder PP mit Magnetkupplung

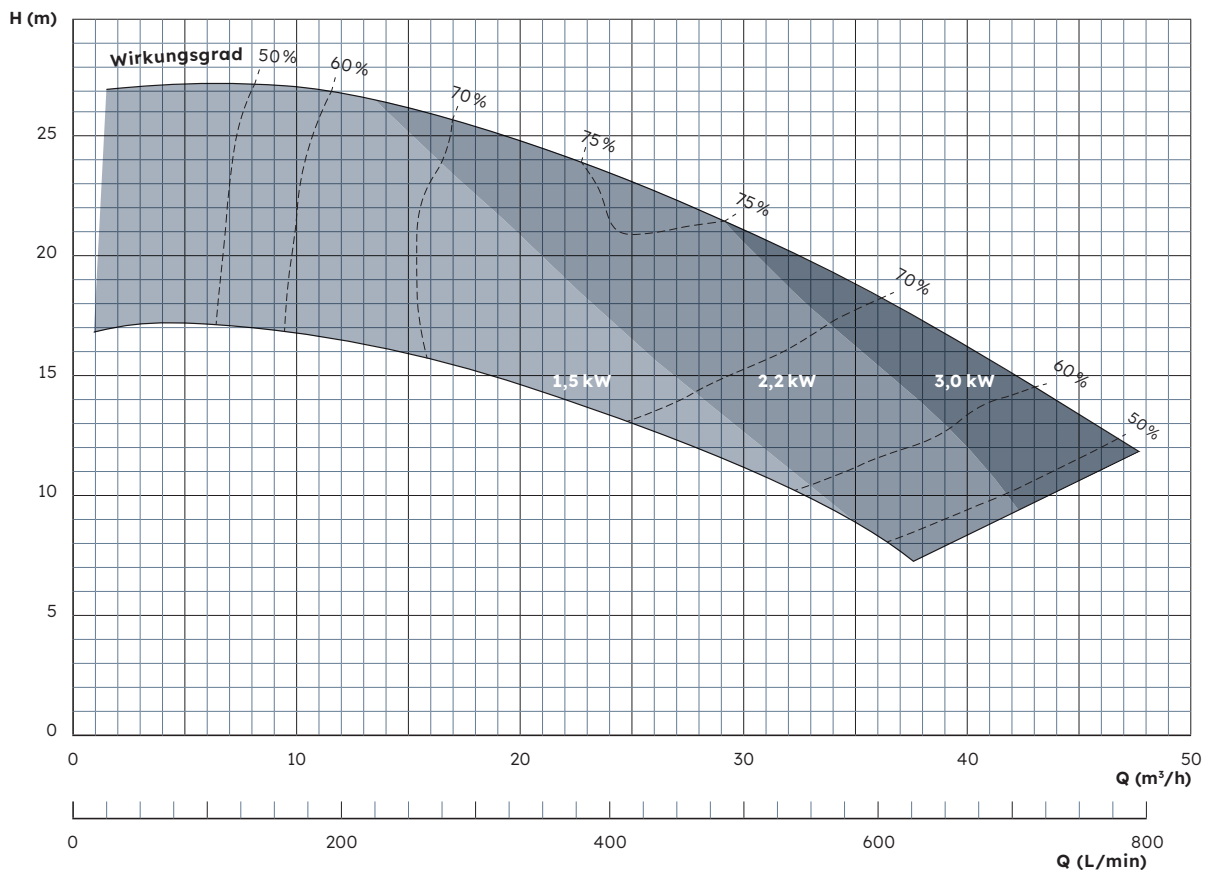
**Gehäuse- und  
Laufwerkstoffe** PVDF, PP

**Elastomerwerkstoffe** EPDM, FKM (z. B. Viton®), FEP, FFKM (z. B. Kalrez®)

**Gleitlagerpaarung** SiC / SiC

Die NHM erreicht durch ihre besondere Pumpenhydraulik einen Wirkungsgrad von bis zu 76 % und setzt damit in ihrer Klasse Maßstäbe hinsichtlich der Energieeffizienz. Gefertigt aus individuell auswählbaren, chemikalienbeständigen Hochleistungswerkstoffen sorgt die NHM für ungekannte Leistung gepaart mit außergewöhnlich langer Haltbarkeit.

## Leistungsübersicht



## Vorteile

- + Höchster Wirkungsgrad, extrem energieeffizient
- + Verschleiß- und wartungsfrei und langlebig durch die einzigartige Gleitlager-Konstruktion
- + Hermetisch dicht und absolut leckagefrei durch berührungslosen Magnetantrieb

Alle Baugrößen sind auch in ATEX-zertifizierten Varianten für den Einsatz in ATEX-Zonen 1 und 2 erhältlich. Lieferbar mit Gewinde- und Flanschanschlüssen sowie mit Entleerungs- und Entlüftungsbohrungen.

**Bis zu 76 % Wirkungsgrad**

**Geniale Schmitt-Pumpenhydraulik.**

**Höchste Effizienz**

**Je nach Betriebspunkt bis zu 50 %  
weniger Energieverbrauch als Pumpen der  
Vorgängergeneration.**



## Beschreibung

### Ausführung

Chemikalienfeste, einstufige Kunststoff-Kreiselpumpe in Blockbauweise, mit Magnetkupplung, normalansaugend

### Merkmale

- Hermetisch dicht und absolut leckagefrei, da prinzipbedingt ohne Wellendichtung
- Berührungsloser Magnetantrieb mit Hochleistungs-Neodym-Magneten
- Hocheffizientes Laufrad und optimiertes Spiralgehäuse für Wirkungsgrade bis 76 %
- Laufrad und Innenmagnet modular aufgebaut für einfachen Austausch
- Im Normalbetrieb wartungsfrei durch großzügig dimensionierte Gleitlager
- Zuverlässiger Betrieb auch bei hohen Drücken und Temperaturen durch einzigartige Spalttopfgeometrie
- Alle medienberührten Teile aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Kunststoffen
- (PVDF natur oder PP-CF und PP natur)
- Standardmäßig mit Gewindeanschlüssen nach ISO 228-1 oder Flanschanschlüssen ausgerüstet
- Universell einsetzbar, kompakt und leise
- Optional mit Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen (ATEX Zonen 1 und 2)
- Für ATEX Zone 1 aus ableitfähigen Kunststoffen lieferbar (auf Anfrage)
- Alle Schrauben aus nichtrostendem Edelstahl V4A (1.4571)
- Optional: mit Entlüftungs- oder Entleerungsbohrungen für individuelle Einbaulagen

### Einsatzbereiche

Förderung von Säuren, Laugen oder anderen korrosiven, gesundheitsschädlichen oder toxischen Flüssigkeiten in Anwendungen, bei denen eine Leckage auch kleinster Mengen unerwünscht ist und eine hermetisch dichte Pumpe gefordert ist.

Förderung von hochreinen oder sensiblen Flüssigkeiten, bei denen eine Verunreinigung des Fördermediums mit Fremdstoffen vermieden werden muss.

#### **Zum Beispiel in den folgenden Anwendungen:**

- Galvanotechnik und Oberflächenbeschichtung
- Nasschemische Prozesse in der Halbleitertechnik,
- Solarzellenproduktion und Leiterplattenherstellung
- Abwasser- und Frischwasseraufbereitung
- Labor- und Medizintechnik
- Umwelttechnik, Abgasreinigung, Gaswäscher
- Batterieherstellung, Energiespeicher
- High-Purity-Anwendungen, VE-Wasser, Reinstwasser

## Ausführung

### Lieferbare Werkstoffe

- Gehäuse: PVDF, PP
- Elastomere: FKM, EPDM, FEP, FFKM
- Gleitlagerpaarung: SiC / SiC

### Standard-Motoren (ab Lager lieferbar)

- Drehstrommotoren:  $\Delta 230/Y400$  V, 3~ @ 50 Hz;  
 $Y460$  V, 3~ @ 60 Hz; IP55, Isolationsklasse F, standardmäßig mit PTC
- Alle Drehstrommotoren ab 0,75 kW entsprechen der Energieeffizienzklasse IE3
- Einphasenmotoren: bis 1,1 kW: 230 V, 1~, 50/60 Hz, IP55, Isolationsklasse F
- ATEX-zertifizierte Motoren (Temperaturklasse T3)

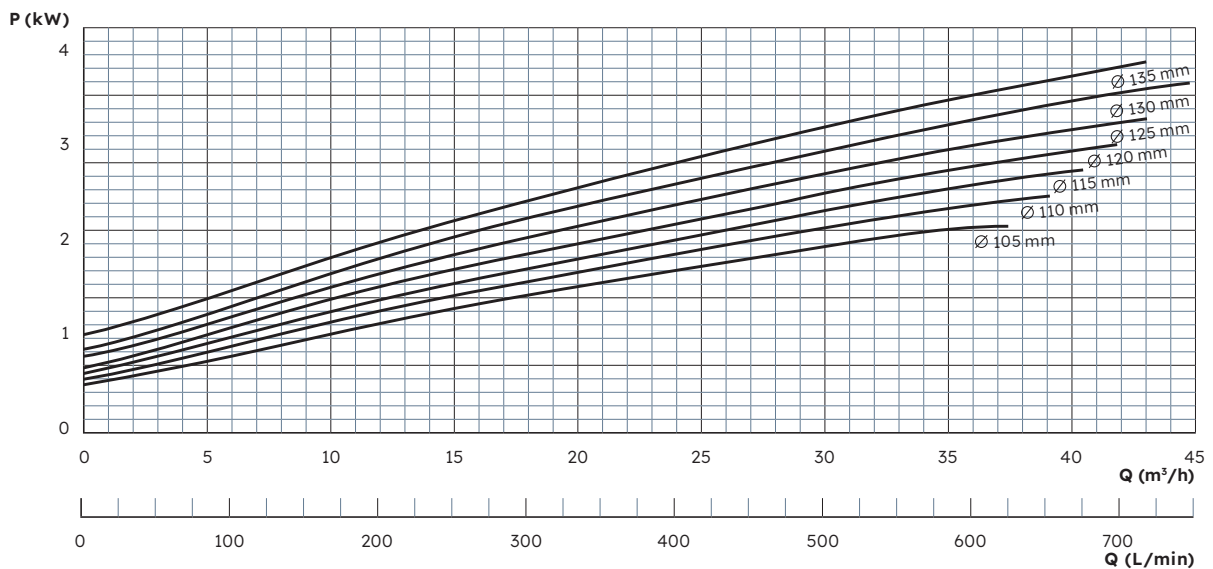
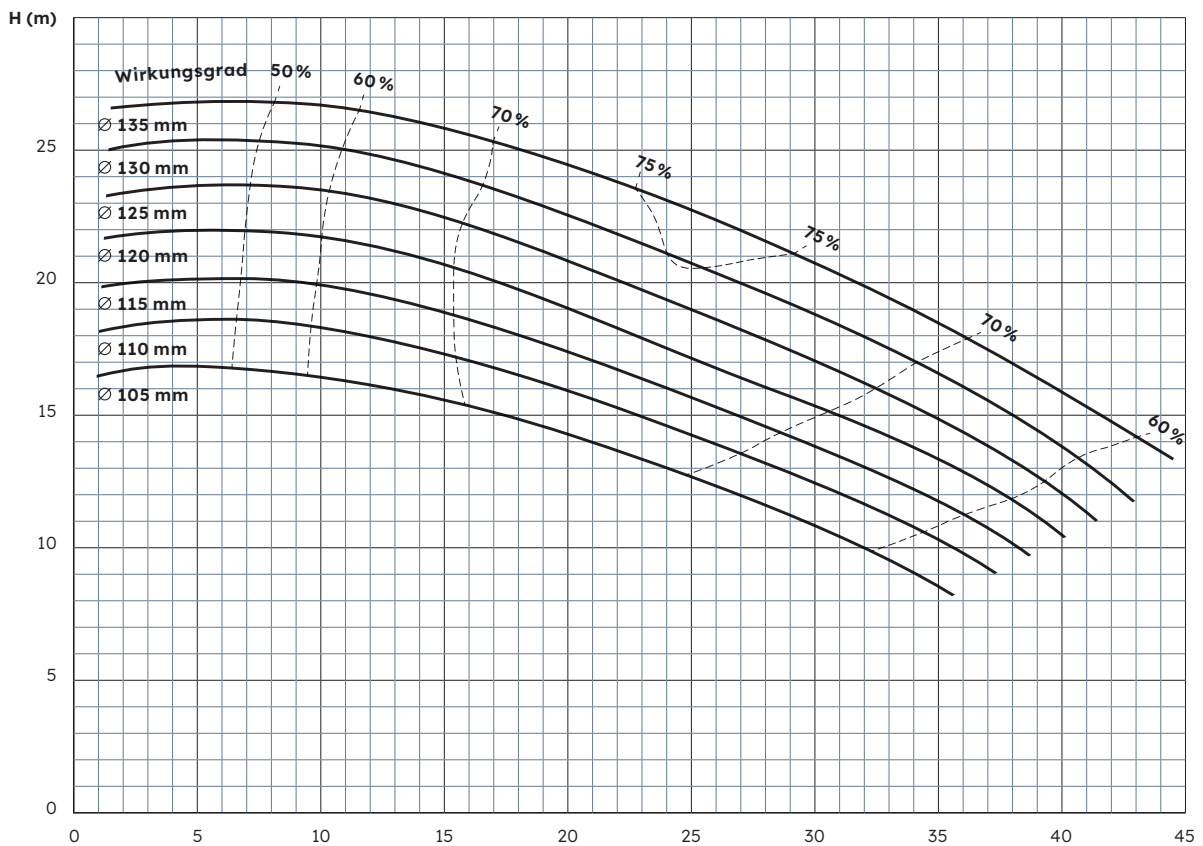
### Sondermotoren (auf Anfrage lieferbar)

- Sonderspannungen und -frequenzen
- Drehstrommotoren mit integriertem Frequenzumrichter
- ATEX-Motoren mit druckfester Kapselung und Temperaturklasse T4
- 4-polige Motoren mit  $1450 \text{ min}^{-1}$  bei 50 Hz /  $1650 \text{ min}^{-1}$  bei 60 Hz
- UL- und CSA-Ausführungen
- Sonderschutzarten, z. B. IP65
- Sonderisolationsklassen, z. B. Tropenisolationen
- Mehrbereichsspannung, z. B.  $\Delta 220-290/Y380-500$  V bei 50 Hz;  
 $\Delta 220-332/Y380-575$  V bei 60 Hz
- Gleichstrommotoren (DC oder BLDC)

### Einsatzbedingungen

- Maximale Fördermenge der Baureihe:  $42 \text{ m}^3/\text{h}$
- Maximale Förderhöhe der Baureihe: 27 m
- Temperatur des Fördermediums  $-5$  bis  $95 \text{ }^\circ\text{C}$  (PVDF) bzw.  $0$  bis  $80 \text{ }^\circ\text{C}$  (PP)
- Umgebungstemperatur von  $-10$  bis  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ , höhere Temperaturen auf Anfrage möglich
- Anpassung für Medien mit hohen Dichten (bis zu 2,0) möglich

## Kennlinie NHM200 (1,5 kW, 2,2 kW oder 3,0 kW)



## Neolution®

### Wirkungsgrad

In der Entwicklung der Neolution®-Technologie stecken unsere gesamte technische Expertise und 60 Jahre Erfahrung.

Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 76 % setzt sie einen neuen Referenzwert – sowohl innerhalb unseres Produktportfolios als auch im Marktumfeld.

### Korrosionsbeständigkeit

Neolution-Pumpen erfüllen die gleichen Anforderungen an chemische Beständigkeit wie unsere übrigen Pumpenbaureihen.

Werkstoffauswahl und Konstruktion sind auf den Einsatz mit unterschiedlichen, auch chemisch anspruchsvollen Medien ausgelegt.

### Energieeffizienz

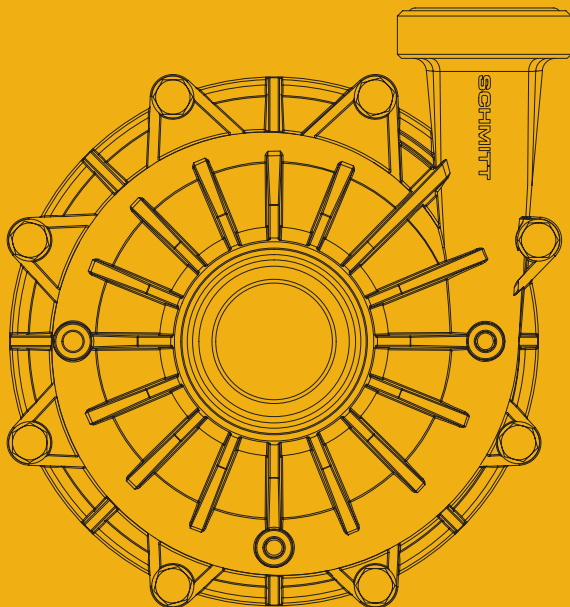
Die Reduktion des Energieverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist eine zentrale Anforderung an alle Lieferanten von technischer Ausrüstung.

Neolution-Pumpen benötigen – abhängig vom Betriebspunkt – bis zu 50 % weniger Energie als solche der vorherigen Generation und leisten damit einen messbaren Beitrag zur Effizienzsteigerung.

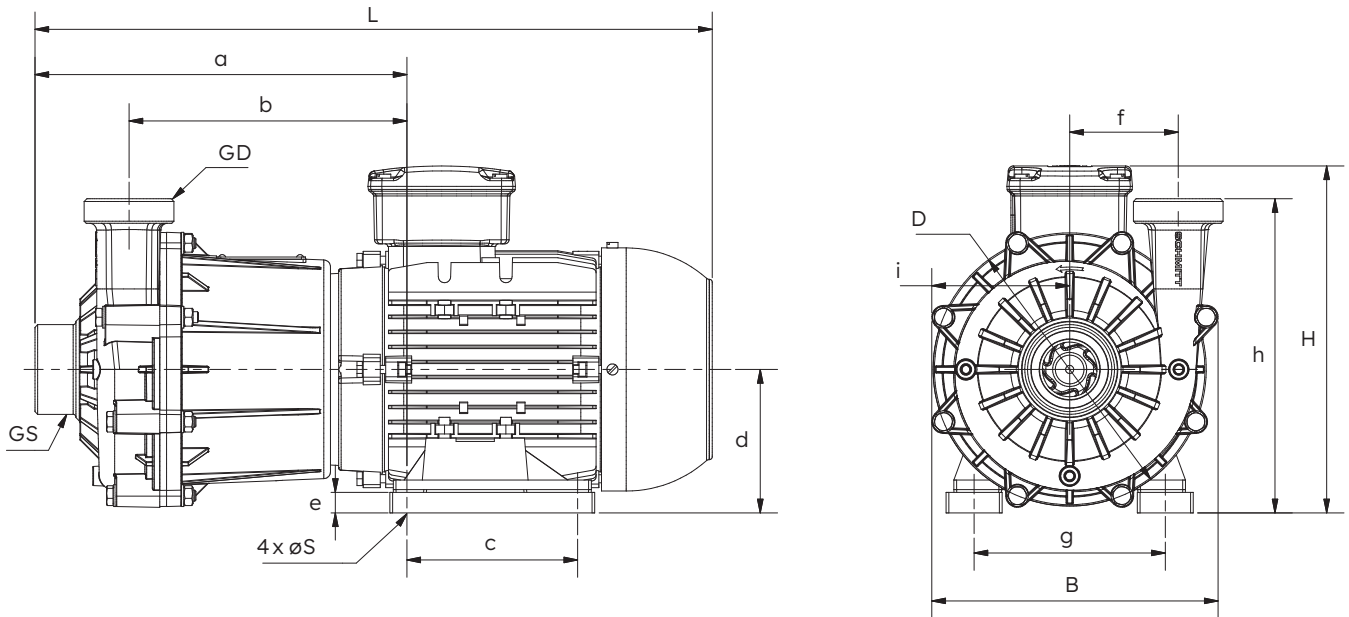
### Haltbarkeit

Ein wesentlicher Faktor für die Leistungsfähigkeit der Neolution-Pumpen ist die neu entwickelte Lagertechnologie.

Groß dimensionierte, Radial-Axial-Gleitlager aus verschleißfesten Werkstoffen ermöglichen einen wartungsfreien Betrieb und tragen zu einer hohen Lebensdauer bei.



## Abmessungen



NHM 200	GS		GD		L (mm)	B (mm)	H (mm)	S (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	D (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)	Gewicht (kg)
	ø Gewinde (Zoll)	DN (mm)	ø Gewinde (Zoll)	DN (mm)															
1,5 kW	G2 1/4"	d50 40	G2 1/4"	d50 40	496	210	254	10	272	203	125	200	105	15	80	140	230	101	25
2,2 kW	G2 1/4"	d50 40	G2 1/4"	d50 40	496	210	254	10	272	203	125	200	105	24	80	140	230	101	25
3,0 kW	G2 1/4"	d50 40	G2 1/4"	d50 40	532	282	264	12	279	211	140	200	105	14	80	160	230	101	35

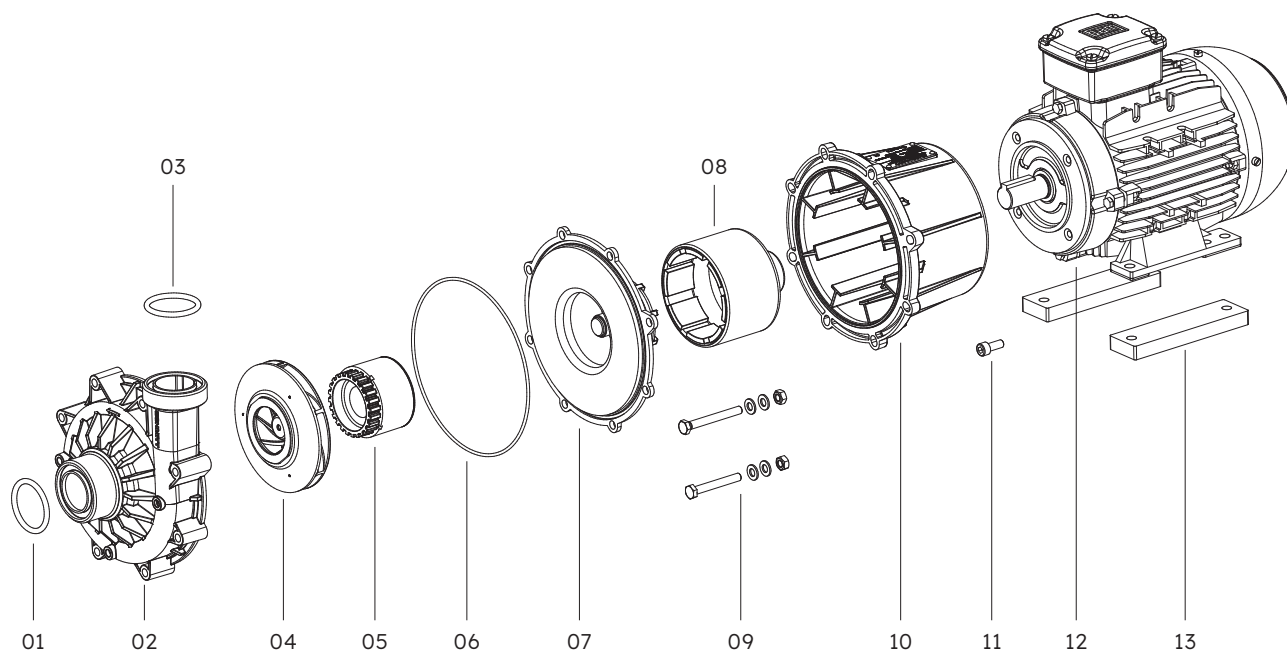
Die angegebenen Maße dienen als Referenzwerte. Abhängig von Motorbauart oder Hersteller können Abweichungen auftreten. Eine verbindliche Maßzeichnung erhalten Sie mit unserem Angebot.

## Zubehör

Für alle Schmitt-Pumpen gibt es ein umfassendes Zubehörprogramm, mit dem der Anschluss der Pumpen in Ihre Anlage erleichtert wird:

- + Flanschadapter
- + Schlauchanschlüsse
- + Anschweißstutzen für Edelstahl-Rohrleitungen
- + Reduzier- bzw. Erweiterungsadapter
- + Schraubadapter auf NPT-Gewinde
- + Saugkörbe für Tauchpumpen
- + Verlängerungsrohre für Tauchpumpen

## Ersatzteile



Position	Bezeichnung	Verfügbare Werkstoffe
01	O-Ring-Saugstutzen	FKM, EPDM, FEP
02	Spiralgehäuse inkl. Lagerring	Gehäuse: PP-CF o. PVDF Lagerring: SiC
03	O-Ring-Druckstutzen	FKM, EPDM, FEP
04	Laufgrad inkl. Lagerring	Laufgrad: PP-CF o. PVDF Lagerring: SiC o. Kohle
05	Innenmagnet inkl. Lagerhülse	Innenmagnet: PP, PVDF Lagerhülse: SiC o. Kohle
06	O-Ring-Gehäuse	FKM, EPDM, FEP
07	Spalttopf inkl. Lagerbuchse	Spalttopf: PP-CF o. PVDF Lagerbuchse: SiC
08	Außenmagnet	
09	Schraubenset Gehäuse	V4A
10	Laterne	PP-CF
11	Schraubenset Laterne	V4A
12	Motor	
13	Fußplatte	PP

SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# NHM

Normalausgange Kreiselpumpen  
aus PVDF oder PP mit Magnetrkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# MPN

Normalausgange Kreiselpumpen  
aus PVDF oder PP mit Magnetrkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# U

Normalausgange Kreiselpumpen  
aus PVDF mit einfach-wirkender Gleitringdichtung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# T

Dichtunglose Einbaupumpen  
aus PP oder PVDF, trockenlaufender



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# UP | UP-DO

Normalausgange Kreiselpumpen  
aus Edelstahl mit einfach oder doppelt-wirkender Gleitringdichtung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# SMP

Selbstansaugende Kreiselpumpen  
aus PP mit Magnetrkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# P

Normalausgange Peripherenrödpumpen  
aus PVDF oder PP mit Magnetrkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# NEOCHEM BASE

Chemie-Normpumpen  
ETFE ausgekleidet, mit Magnetrkupplung



SCHMITT

Reinventing flow. Since 1964

# NEOCHEM CORE

Heavy Duty-Chemie-Normpumpen  
PPA ausgekleidet, mit Magnetrkupplung

