

GRUNDFOS BAUREIHE SE & SL

ABWASSERPUMPEN IN NASS - UND TROCKENAUFSTELLUNG

0,9 - 30 kW / 2-, 4-, 6-POLIG



DIE BAUREIHE SE & SL

FÜREINEZUVERLÄSSIGEABWASSERENTSORGUNG

be
think
innovate

GRUNDFOS 

ÜBERARBEITETE UND ERWEITERTE PUMPENBAUREIHE MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD

Die überarbeitete und erweiterte Baureihe der Grundfos SE- und SL-Abwasserpumpen setzt die Erfolgsgeschichte dieser innovativen Pumpentypen für die professionelle Abwasserentsorgung konsequent fort.

Ausgelegt für anspruchsvolle Anwendungen sind die Grundfos SE- und SL-Pumpen mit modernster Technologie und wegweisenden Funktionen ausgerüstet, die für eine optimale und effiziente Umwandlung der zugeführten Energie sorgen. Das führt zu niedrigsten Betriebskosten.

Neue Pumpenhydraulik

Die Förderung von Abwasser wird wegen des immer weiter steigenden Trockensubstanzgehalts durch einen abnehmenden Wasserverbrauch immer anspruchsvoller. Dennoch bleiben die Anforderungen an die Abwasserpumpen immer gleich: Sie müssen Flüssigkeiten, die große Feststoffpartikel und langfaserige Bestandteile enthalten, zuverlässig und mit höchstmöglicher Effizienz fördern, ohne zu verstopfen.

Die Pumpen der Baureihe SE und SL sind mit dem robusten und einfach aufgebauten **S-tube**-Laufrohr lieferbar – unsere Antwort auf diese Herausforderung. Es erfüllt alle Anforderungen heutiger Abwässer mit stark schwankenden Trockensubstanzgehalten. Zusätzlich zur hohen Betriebssicherheit, bieten die neuen SE und SL-Pumpen gleichzeitig einen sehr hohen Wirkungsgrad, ohne dass Kompromisse hinsichtlich des freien Durchgangs eingegangen werden müssen.

ANWENDUNGSBEREICHE

Die SE- und SL-Abwasserpumpen sind zur Förderung von Sicker- und Oberflächenwasser, häuslichem, kommunalem und gewerblichem Abwasser sowie Brauchwasser bestimmt. Sie sind einerseits für die vertikale Nassaufstellung über einen Kupplungsfußkrümmer oder alternativ für die horizontale Trockenaufstellung einsetzbar. Auch eine freistehende Aufstellung für mobile Einsätze ist möglich.

Die SE- und SL-Abwasserpumpen sind bestimmt für die Abwasserförderung in

- Übergabepumpstationen
- Klärwerken
- öffentlichen Gebäuden
- Industrieanwendungen.

Die SE- und SL-Abwasserpumpen sind geeignet zur Förderung von

- Sicker- und Oberflächenwasser
- kommunalem Abwasser
- Abwasser mit langfasrigen Bestandteilen
- industriellen Abwässern
- Brauch- und Kühlwasser.



GRUNDFOS SPITZENTECHNOLOGIE DER SE & SL-PUMPEN

Das Grundfos Ziel ist es, Produkte mit wegweisender Technologie für sämtliche Abwasseranwendungen anzubieten, die einen neuen Marktstandard definieren.

Dank dieser Technologie, mit denen wir alle unsere Pumpen und Pumpensysteme ausrüsten, ist eine optimale Ausnutzung der Energie gewährleistet.

Dazu gehören ein höchstmöglicher Motorwirkungsgrad, eine intelligente Regelungsfunktion, ein funktionales Design und durch das **S-tube** Kanallaufrad gleichzeitig ein optimierter hydraulischer Wirkungsgrad bei gleichzeitig geringer Verzopfungsneigung. Deshalb ermöglichen unsere Pumpen und Pumpensysteme einen störungsfreien Betrieb bei geringen Betriebskosten.



Grundfos Blueflux® steht bei Grundfos Produkten für den derzeit höchstmöglichen Motorwirkungsgrad, der weit über dem Marktstandard liegt. Produkte mit dem Grundfos Blueflux® Aufkleber erfüllen bzw. übertreffen sogar vielfach die strengen internationalen Vorschriften, die zukünftig für den Motorwirkungsgrad gelten.

AUTOADAPT ist eine intelligente Regelfunktion, die es in Verbindung mit weitergehenden Maßnahmen ermöglicht, das Pumpenmanagement automatisch an die sich ändernden Betriebsbedingungen anzupassen. Das Ergebnis: erheblich weniger Kundendienstesätze, geringerer Energieverbrauch sowie geringere Installations- und Inbetriebnahmekosten. Mit **AUTOADAPT** können Sie zudem die Vorteile der Fernüberwachung und Fernregelung nutzen und so Kosten und Zeit sparen.

Die funktionale Gestaltung der Grundfos Produkte hat einen Namen: **smartdesign**. Er verweist auf das durchdachte Erscheinungsbild und die wegweisenden Eigenschaften, die ganz auf die Kundenbedürfnisse zugeschnitten sind. Denn unsere Produkte sehen nicht nur gut aus - sie erleichtern auch die Installation, den Betrieb und die Wartung dank eines benutzerfreundlichen Gesamtkonzepts.



Das **S-tube** Laufrad ist das einzige Laufrad auf dem Abwassermarkt, bei dem keine Kompromisse im Hinblick auf Wirkungsgrad und freien Kugeldurchgang eingegangen werden müssen. Deshalb und dank des einfachen Aufbaus ist das **S-tube** Laufrad bereits heute die beste Wahl für alle Abwasseranwendungen.



PROFITIEREN SIE VON DEN ZAHLREICHEN VORTEILEN

Aufgeteilt in SE- und SL-Abwasserpumpen bietet diese Baureihe eine Vielzahl an Eigenschaften und Funktionen, die ganz auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. So sind die SE- und SL-Pumpen, die auch als Edelstahlausführung lieferbar sind, besonders einfach zu installieren, zu betreiben und zu warten.

- Motorkomponenten eines IE3-Motors**
Grundfos Motoren der höchsten Wirkungsgradklasse, mit überarbeiteter Lagerung, geänderten, besonders für die Nassaufstellung geeignetem Motorgehäuse und verbesserter Wellenabdichtung sorgen für erhebliche Energie- und Kosteneinsparungen.
- Auf die abwasserbedürfnisse zugeschnittene Regelungstechnik**
AUTOADAPT ermöglicht die intelligente Überwachung und Regelung des Pumpensystems, Die Vorteile: erheblich niedrigere Installations- und Inbetriebnahmekosten, höhere Zuverlässigkeit sowie geringerer Energieverbrauch.
- Integrierte Analogsensoren**
Neben des standardmäßig in den Motorwicklungen integrierten Thermofühlers ermöglichen zahlreiche Analogsensoren und ein digitaler Feuchtigkeitsschalter eine vollständige Überwachung des Pumpenzustands und eine rechtzeitige Benachrichtigung im Störfall durch Warn- und Alarmmeldungen.
- Transportbügel**
Durch den Transportbügel ist gewährleistet, dass die Pumpe immer im Gewichtsschwerpunkt gehoben bzw. herabgelassen wird, um ein optimales Einhängen in den Kupplungsfußkrümmer zu ermöglichen.
- Glatte, leicht zu reinigende Oberfläche**
Der robuste und schlagfeste Edelstahlmantel (SE-Version) besitzt eine sehr glatte und damit gut zu reinigende Oberfläche.
- Nur ein Kabel zur Pumpe**
Ein einziges Kabel dient zur Spannungsversorgung und Signalübertragung. Dadurch wird eine störanfällige Dichtungsstelle eingespart sowie die Installation und Wartung erleichtert.
- Wasserdichte Kabelverbindung**
Durch den innovativen und patentierten Kabelanschluss aus Edelstahl wird verhindert, dass Flüssigkeit über das Kabel in den Motor eindringt.
- Patentierte SmartSeal-Dichtung**
Die patentierte Grundfos SmartSeal-Dichtung ermöglicht eine absolut leckagefreie Verbindung zwischen der Pumpe und dem automatischen Kupplungsfußkrümmer.
- Einfach zu lösendes Edelstahl-Spannband**
Dank des einfach zu lösenden Spannbands ist kein Werkzeug für das Trennen der Pumpeneinheit vom Motor bei anstehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten erforderlich. Und auch die bei den größeren Pumpen verwendeten Schrauben lassen sich schnell und einfach ohne Sonderwerkzeug entfernen.



- **Patronen-/Cartridgedichtung**

Das aus zwei einzelnen Gleitringdichtungen bestehende Dichtungssystem sorgt für eine lange Lebensdauer ohne lange Ausfallzeiten. Falls erforderlich, lassen sich die Patronendichtungen vor Ort ohne Sonderwerkzeug schnell und einfach austauschen.

- **Kurze Rotorwelle**

Durch eine kompakte Motorbauweise werden Schwingungen reduziert, um die Wellenabdichtung und die Lager zu schützen und so die Lebensdauer zu verlängern und den Wartungsaufwand zu reduzieren.

- **Geschlossenes Kühlsystem (SE)**

Bei den SE-Versionen wird die Motorwärme über ein geschlossenes Kühlsystem abgeführt, das aus einer Glykolfüllung besteht. Somit ist auch ein ausgetauchter Dauerbetrieb möglich.

- **SmartTrim**

Die patentierte, besonders einfache Nachstellung des Laufraddichtspalts sorgt dafür, dass der werkseitig eingestellte Laufraddichtspalt ohne Sonderwerkzeug und ein Zerlegen der Pumpe jederzeit wieder hergestellt werden kann, um eine optimale Förderleistung über die gesamte Lebensdauer der Pumpe zu gewährleisten.

DIE OPTIMALE LAUFRADWAHL

- **Größerer freier Durchgang**

Bei Anwendungen mit einem Trockensubstanzgehalt bis 3% und langen Pumpenlaufzeiten ist das **S-tube** Laufrad die ideale Lösung. Es besitzt einen hohen Wirkungsgrad bei gleichzeitig großem freiem Kugeldurchgang von bis zu 160 mm zur Reduzierung der Verstopfungsneigung bei der Förderung von Medien mit hohem Feststoffanteil.

- **Höherer Trockensubstanzgehalt**

Bei Anwendungen mit einem Trockensubstanzgehalt über 5 % aber geringeren Pumpenlaufzeiten ist das SuperVortex-Laufrad mit einem freien Kugeldurchgang bis 100 mm die beste Wahl. Die im Pumpengehäuse erzeugte Verwirbelung sorgt dafür, dass Schlamm mit ausgasenden und langfaserigen Bestandteilen die Pumpe problemlos, ohne zu verstopfen passiert.



KEINE KOMPROMISSE

Die Abwasserpumpen der Baureihe SE und SL für die Nass- und Trockenaufstellung sind in den folgenden Ausführungen lieferbar:

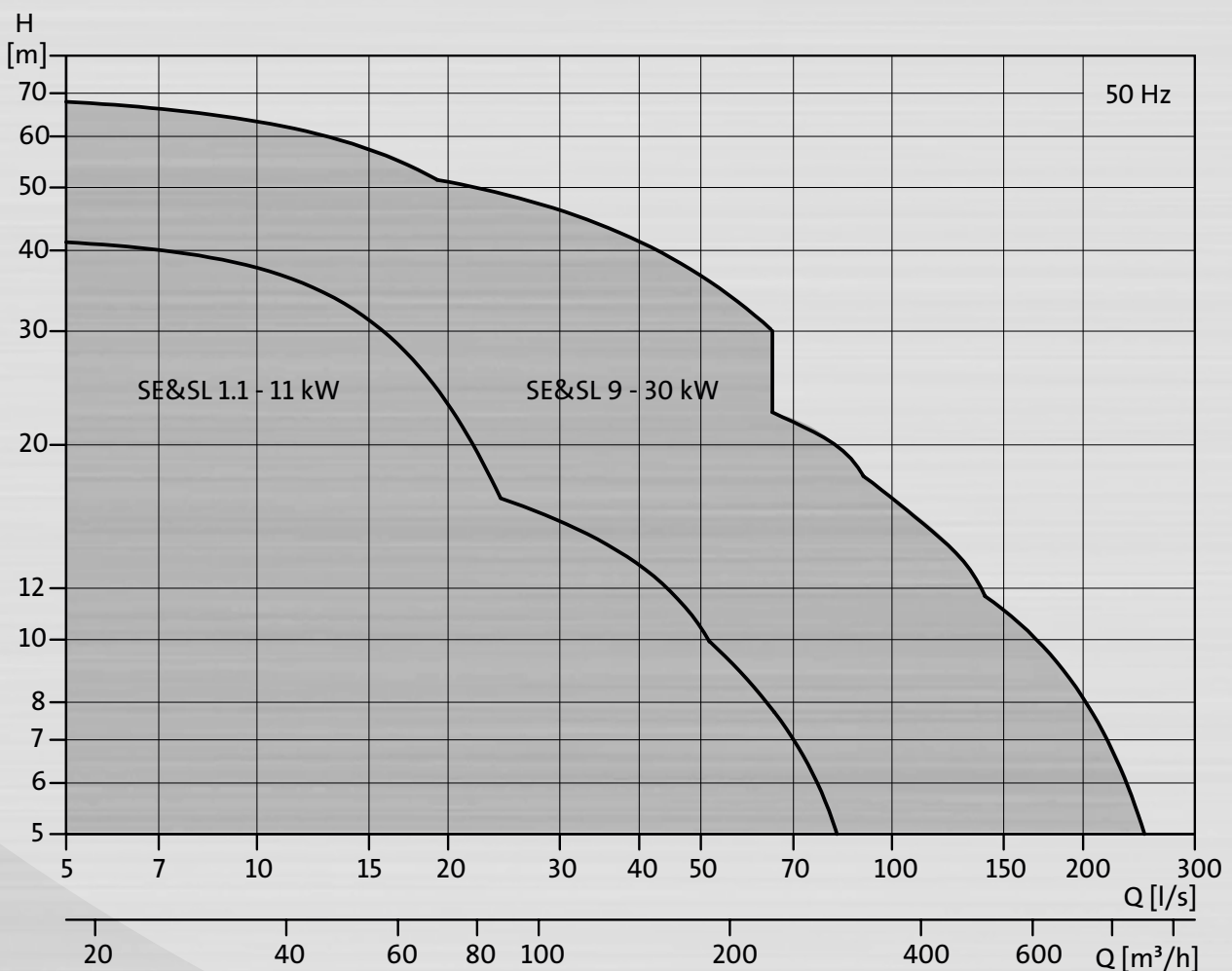
SE1/SEV 1,1 - 30 kW 2-, 4-, 6-polig (mit Kühlmantel)
SL1/SLV 0,9 - 30 kW 2-, 4-, 6-polig (ohne Kühlmantel)

Diese leistungsstarken Abwasserpumpen bestehend aus Motorkomponenten eines IE3-Motors und neuer Pumpenhydraulik ermöglichen eine optimale Ausnutzung der Energie. Das **S-tube** Laufrad bietet einen hervorragenden Wirkungsgrad in Verbindung mit einem großen freien Durchgang zur Reduzierung der Verstopfungsneigung.

Bei dem von Grundfos entwickelten **S-tube** Laufrad handelt es sich um ein speziell ausgeführtes Kanallaufrad mit Schleißring im Pumpengehäuse. Durch ein neues Auswuchtverfahren für das Laufrad konnten die Schwingungen auf ein Minimum reduziert werden. Und dank eines einzigartigen, patentierten Dichtungssystems wurde die Ausfallsicherheit über die gesamte Lebensdauer erheblich gesteigert.

Beide serienmäßigen Eigenschaften ermöglichen die Aufrechterhaltung eines für die Förderleistung optimalen Laufraddichtspalts über die gesamte Lebensdauer der Pumpe.

KENNFELD



ZUVERLÄSSIGE UND LEISTUNGSSTARKE TAUCHMOTORPUMPEN FÜR IHR ABWASSERSYSTEM

Die SL1/SLV-Baureihe 0,9-30 kW / 2-, 4- oder 6-polig

Bei einem eingetauchten Dauerbetrieb oder Aussetzbetrieb ist die SL-Baureihe die richtige Wahl. Die SL-Abwasserpumpen sorgen für eine optimale Leistung Ihres Abwassersystems bei gleichzeitiger Minimierung der Ausfallfaktoren und des Wartungsaufwands dank reparaturfreundlicher Bauweise.

Der langlebige, robuste Motor, der aus Komponenten eines IE3- Motors besteht, ermöglicht nicht nur erhebliche Energie- und Kosteneinsparungen, sondern erhöht auch die Lebensdauer der Pumpe. Ein weiterer Vorteil: Die SL-Abwasserpumpen sind optional mit Edelstahllaufrad erhältlich.

LEISTUNGSSTARK BEI NASS- UND TROCKENAUFSTELLUNG

Die SE1/SEV-Baureihe 1,1-30 kW / 2-, 4-, 6-polig

Muss eine Dauerlauffähigkeit auch bei Trockenaufstellung gegeben sein, so ist die SE-Baureihe heranzuziehen. Die besonders zuverlässigen und einfach zu wartenden SE-Abwasserpumpen sind auf einen langfristigen, störungsfreien Betrieb in Nass- und Trockenaufstellung ohne zusätzliche Motorkühlung ausgelegt.

Die SE-Abwasserpumpen sind in zahlreichen Werkstoffausführungen lieferbar. Abhängig vom Medium sind Materialvarianten mit Edelstahllaufrad oder komplette Edelstahlpumpen aus 1.4408 oder 1.4517/1.4539 für den Einsatz in aggressiver Umgebung verfügbar.



Überall für Sie da mit einer flächendeckenden Verkaufs- und Serviceorganisation

Deutschland

GRUNDFOS GMBH
Schlüterstraße 33 · D-40699 Erkrath
Tel. +49 211 929 690
infoservice@grundfos.com
www.grundfos.de

Österreich

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.
Grundfosstraße 2 · A-5082 Grödig
Tel. +43 6246 883 0
info-austria@grundfos.com
www.grundfos.at

Schweiz

GRUNDFOS Pumpen AG
Bruggacherstrasse 10 · CH-8117 Fällanden
Tel. +41 44 806 81 11
Av. des Boveresses 52 · CH-1010 Lausanne
Tel. +41 21 653 49 36
www.grundfos.ch



Der D-A-CH-Verkaufsdienst ist überregional strukturiert. Die Spezialisten der drei Länder arbeiten eng miteinander zusammen, um Ihre Anfragen möglichst schnell und kompetent zu beantworten. Sie erreichen uns zu den bekannten Bürozeiten.



	DEUTSCHLAND	ÖSTERREICH	SCHWEIZ
Zentrale	Tel.: +49 211 929 69 0 Fax: +49 211 929 69 37 99 infoservice@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 0 Fax: +43 6246 883 70 00 info-austria@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 81 11 Fax: +41 44 806 81 15 –
Verkaufsdienst	Tel.: +49 211 929 69 38 30 Fax: +49 211 929 69 38 39 verkauf@sales.grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 32 90 Fax: +43 6246 883 77 32 90 verkauf@sales.grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 10 Fax: +41 44 806 81 15 verkauf@sales.grundfos.com
Auftragsabwicklung	Gebäudetechnik: Tel.: +49 211 929 69 38 40 Fax: +49 211 929 69 38 49 auftrag-gebaeudetechnik@grundfos.com Industrie und Wasserwirtschaft: Tel.: +49 211 929 69 38 64 Fax: +49 211 929 69 38 67 auftraege-industrie@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 31 90 Fax: +43 6246 883 77 31 90 auftrag-at@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 40 – order-ch@grundfos.com
Service	Tel.: +49 211 929 69 38 20 Fax: +49 211 929 69 38 29 kundendienst@grundfos.com	Tel.: +43 6246 883 33 90 Fax: +43 6246 883 70 02 service-at@grundfos.com	Tel.: +41 44 806 82 50 Fax: +41 44 806 81 35 service.dach@grundfos.com

Technische Änderungen vorbehalten

GW031 698/06.2015 LDT

The name Grundfos, the Grundfos logo, and be think innovate are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.