

# VOLLE LEISTUNG FÜR ALLE ANWENDUNGEN





# FRISCHES WASSER GRUNDRECHT ODER LUXUSARTIKEL?

Wasser – vielfach als der entscheidende Rohstoff des 21. Jahrhunderts beschrieben – ist lebenswichtig für Menschen, Tiere und Pflanzen. Die meisten Länder Nord- und Mitteleuropas sind damit gut versorgt. Grund-, Quell- und Oberflächenwasser bieten ausreichend große Süßwasserreservoirs. Dieses Wasser ist ideal für die Gartenbewässerung. Allerdings wird vielerorts aufwändig aufbereitetes Trinkwasser mit Lebensmittelqualität dafür genutzt und das macht die Bewässerung dann extrem teuer.

## WASSERGEWINNUNG

Rohwasser wird hauptsächlich aus dem Grundwasservorkommen gewonnen. Regional wird anteilig auf Quell- oder Oberflächenwasser zurückgegriffen. Man schätzt, dass im deutschsprachigen Raum nur etwa 20 % des verfügbaren Wassers zur Trinkwassergewinnung genutzt wird.

## AUFBEREITUNG

Rohwasser durchläuft eine Reihe von Bearbeitungs- und Filtrationsstufen, die die Lebensmittelqualität sicherstellen. In Einzelfällen wird es mit Ozon (O<sub>3</sub>) versetzt, das eine stark desinfizierende Wirkung hat und Geruchs- und Geschmacksstoffe neutralisiert, mehrere Male gefiltert und schließlich mit Chlordioxid angereichert, um die Verkeimung zu verhindern.

## WASSER – EIN TEURES VERGNÜGEN

Die Trinkwassergebühren sind regional sehr unterschiedlich. Während die reine Entnahme aus dem Netz noch relativ günstig erscheint, ist die automatische Berechnung der gleichen Abwassermenge der eigentliche Kostentreiber. Die Kalkulation dieser Abgabe geht von einer notwendigen Reinigung des Wassers in Klärwerken aus. Die Aufbereitung von Abwasser ist damit teurer als die Gewinnung von sauberem Trinkwasser.

## DIE GROSSE FREIHEIT

Wegen der immer häufiger auftretenden und anhaltenden Trockenperioden im Sommer und der damit verbundenen Wasserknappheit, untersagen Verbände und Gemeinden immer häufiger die Bewässerung von Garten- und Rasenflächen, um die Grundversorgung sicherstellen zu können.

Es geht auch anders. Wenn Sie Ihr Wasser zur Bewässerung direkt aus dem Grundwasser gewinnen dürfen und fördern, sind sie von diesem Verbot nicht betroffen und auch die verbrauchten Kubikmeter werden auf der Wasseruhr nicht mitgezählt. Der eigene Brunnen ist daher nicht nur bei Gärtnereien eine beliebte Einrichtung. In Regionen wo das zugelassen ist, entscheiden sich immer mehr Gartenfreunde für Ihre eigenen Quellen.

## UMWELTBEWUSST

Trinkwasser sparen heißt aufwändige Aufbereitung vermeiden. Die Förderung und Bereitstellung von wertvollem Trinkwasser ist kompliziert und kostenintensiv. Für viele Anwendungen braucht man keine Lebensmittelqualität.

# UNABHÄNGIGKEIT MIT GRUNDFOS

Grundfos ist der anerkannte Partner in der Wasserversorgung – sei es im Einfamilienhaus oder bei der Ausrüstung großer kommunaler Einrichtungen wie z. B. Wasserwerke. Experten und Profis vertrauen auf die jahrzehntelange Erfahrung und das Know-how aus vielen realisierten Anwendungen. Und damit das so bleibt, setzen wir ausschließlich auf innovative Pumpentechnik mit höchstem Qualitätsanspruch.

## FÖRDERLEISTUNG BIS 7 m<sup>3</sup>/h

Für die häusliche Wasserversorgung, die Gartenbewässerung oder als Quelle zum Befüllen von Pools und Teichen bietet Grundfos die bewährte 3" Brunnenpumpe SQ(E) an. Sie bewältigt Förderleistungen zwischen 1 und 7 m<sup>3</sup>/h bei Förderhöhen bis 200 m. Die Baureihe ist fein abgestimmt und so kann aus über 30 unterschiedlichen Baugrößen die für die Anwendung ideal geeignete Pumpe gewählt werden.

Für größere Anwendungen, wie etwa landwirtschaftliche Betriebe, Golfplätze o. ä., eignen sich die Grundfos Unterwassermotorpumpen der Baureihen SPA, SP und SPE mit 4" bis 12". Mit ihnen erhöht sich die mögliche Förderleistung auf über 475 m<sup>3</sup>/h.

## ARGUMENTE FÜR DIE UNABHÄNGIGKEIT

Öffentliche Trinkwassernetze versorgen die Menschen in unseren Breiten fast lückenlos mit dem kostbaren Nass. Und so wird für viele Anwendungen, wie z. B. die Bewässerung von Pflanzen, sauberstes Trinkwasser aus dem Wasserhahn genutzt. Dabei ist das wertvolle Lebensmittel viel zu schade dafür.

Es lohnt sich, über eine alternative Wasserversorgung nachzudenken. Trinkwasser kostet viel mehr als Wasser aus dem eigenen Brunnen. Nach dem Verbrauch wird es dem Untergrund wieder zugeführt. Das ist Umweltschutz. Trinkwasser ist ein Lebensmittel und wird daher energieintensiv aufbereitet und strengstens kontrolliert.

## DIE VORTEILE DES EIGENEN BRUNNENS

- Kostenloses Wasser in nahezu unbegrenzter Menge für Haus, Hof und Garten
- Keine Installation von aufwändigen Wasserspeichern
- Witterungsunabhängige Wasserversorgung
- Einfache, schnelle Montage, geringe Arbeitsfläche durch geringen Brunnendurchmesser

## ... MIT DER 3" UNTERWASSERPUMPE

- Kleine und leistungsstarke Qualitäts-Pumpe aus Edelstahl; im Brunnen sicher vor Frost geschützt
- Wasserdichter Kabelanschluss für 230 V ohne Spezialwerkzeug anzuschließen
- Integrierter Schutz vor Trockenlauf, Spannungsschwankungen, Überlast und Übertemperatur
- Innovative Lagertechnik verschleißfest und auch horizontal einbaubar
- Regelbare Ausführung SQE zur Wasserversorgung mit konstantem Druck, per Knopfdruck einstellbar



### 3" PUMPEN SQ(E)

Ein kleines Bohrloch mit einer leistungsstarken Unterwasserpumpe genügt bereits, um sich von den öffentlichen Trinkwasserversorgern unabhängig zu machen.

### 4"-12" PUMPEN SPA / SP / SPE

Ideal zur Förderung größerer Wassermengen. Die SP-Baureihe verfügt über Pumpen bis zu einer Größe von 12".

Integriertes Rückschlagventil  
als Rückflussverhinderer

Optimierte Laufräder, hohe  
Wirkungsgrade, geringe  
Betriebskosten

Innovative Lagertechnik schützt vor  
Axialschubumkehr und ermöglicht  
auch horizontalen Einbau

Schwimmend gelagerte  
Laufräder reduzieren  
Verschleiß durch Sand

Einlaufsieb schützt vor groben  
Verunreinigungen

Permanent-Magnet-Motor  
ergibt hohes Anlaufmoment  
und hohen Wirkungsgrad

Korrosionsbeständige  
Werkstoffe für lange  
Lebensdauer und zum Schutz  
des Trinkwassers

Integrierter Trockenlaufschutz  
verhindert Motorschäden  
durch Übertemperatur

Sanftanlauf schützt  
vor Druckstößen

Integrierter Motorschutz  
schützt vor Spannungsschwankungen, Über-  
temperatur und Überlastung



# GRUNDFOS SQ(E)

## QUALITÄT AUS TRADITION

Grundfos SQ(E)-Pumpen werden aus hochwertigen Materialien hergestellt. Dank ihrer Zuverlässigkeit sind sie seit Jahren eine feste Größe im Bereich der Ausrüstung privater Brunnen zur Wasserversorgung. Ihr korrosionsbeständiger Edelstahlmantel, die ausgefeilte und jahrzehntelang bewährte Motortechnik mit Sanftanlauf und die Hydraulik mit höchsten Wirkungsgraden sichern über Jahre einen störungsfreien Betrieb.

### BEWÄHRT UND ZUVERLÄSSIG

Speziell für den privaten Brunnen ist die 3" Unterwasserpumpe SQ(E) konzipiert. Sie passt in jeden Brunnen ab 76 mm Durchmesser.

Die SQ(E) erfordert nur einen normalen Wechselstromanschluss (230 V/50 Hz). Sie benötigt keine Wartung und auch keinen Schutz vor Frost. Fest in den Brunnen eingebaut, arbeitet sie absolut geräuschlos und geschützt vor Trockenlauf, Über- und Unterspannung sowie Übertemperatur und Überlast. Sie ist auch für den horizontalen Einbau in Behälter geeignet.

### DIE UNTERWASSERPUMPE SQ(E) UND IHRE VORTEILE

#### Einfache Handhabung:

- Geringes Gewicht und schlanke Bauweise
- Vertikal und horizontal einsetzbar für Brunnen, Behälter und Wasserspiele
- Kabelanschluss mit wasserdichtem Stecker ohne Spezialwerkzeug anschließbar

#### Geringe Betriebskosten durch:

- Optimierte Hydraulik mit höchsten Pumpenwirkungsgraden
- Permanent-Magnet-Motor mit hohem Anlaufmoment und höchstem Motorwirkungsgrad
- Optimale Auslegung

#### Sicherer Betrieb durch:

- Integrierten Schutz vor Trockenlauf, Spannungsschwankungen, Übertemperatur und Überlastung
- Innovative, robuste Lagertechnik
- Integrierten Sanftanlauf, verhindert Schäden durch Druckstöße



# AUTOMATISCHE WASSERVERSORGUNG

In der Standardausführung verfügt die Unterwasserpumpe SQ(E) über eine konstante Drehzahl. Über die manuelle Ein-/Ausschaltung für die gelegentliche Gartenberegnung hinaus lässt sich die Pumpe mit dem Drucksteuergerät PM1/PM2 kombinieren. Bei dieser Installation schaltet sich die Pumpe sofort ein, sobald eine Zapfstelle geöffnet oder ein Verbraucher in Betrieb genommen wird. Zur Versorgung mehrerer Zapfstellen ist eine Druckwasserversorgung mit Membrandruckgefäß notwendig.

## BEREGNUNGSPAKET SQ 3-40

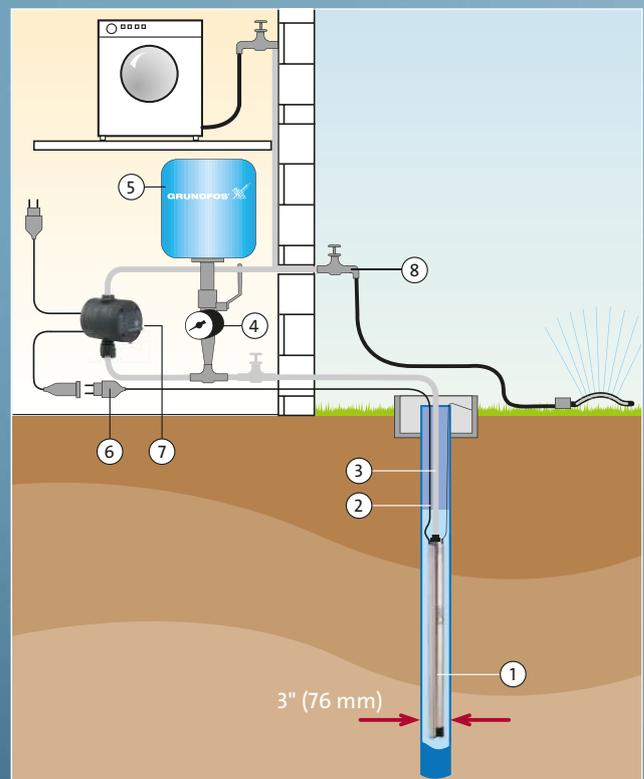
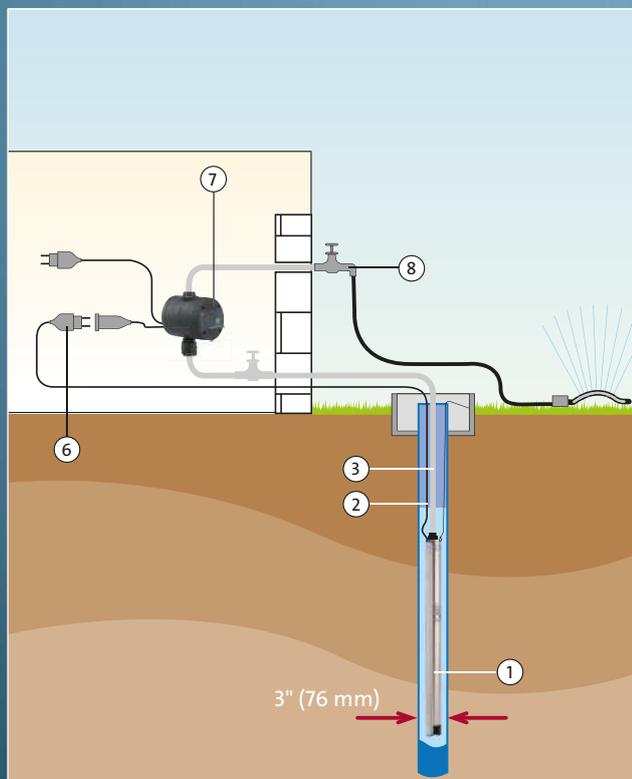
Produktnummer: 96 16 09 07

Die einfachste Installation für die automatische Wasserversorgung zur Gartenberegnung, für Reinigungsarbeiten oder das Nachfüllen von Teichen bietet das Grundfos-Beregnungspaket.

## WASSERVERSORGUNGSPAKET 3-40

Produktnummer: 96 16 09 08

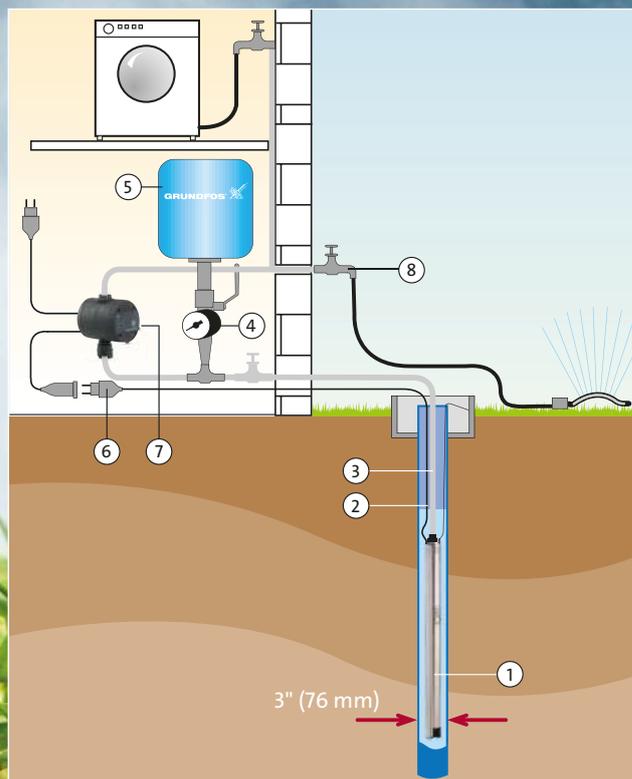
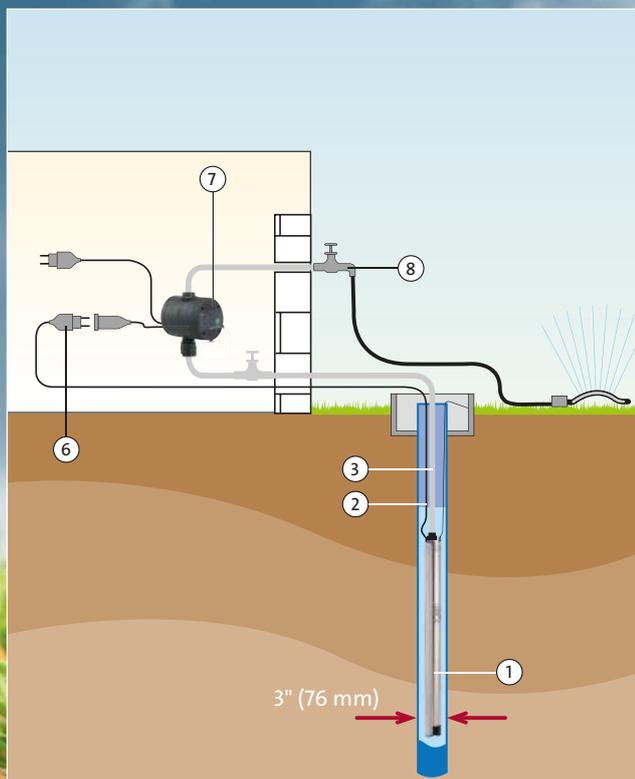
Komfortabler als das Beregnungspaket funktioniert die Wasserversorgung mit der 3" Unterwasserpumpe SQ 3-40 aus dem Wasserversorgungspaket. In Verbindung mit dem 18 Liter-Membrandruckgefäß und einer Drucksteuerung fließt sofort Wasser, sobald eine Zapfstelle geöffnet wird.



- ① 3" Unterwasserpumpe SQ(E)
- ② Unterwasserkabel
- ③ Steigrohr

- ④ Manometer
- ⑤ Membrandruckbehälter
- ⑥ Schukostecker

- ⑦ Pressure Manager PM1/PM2
- ⑧ Verbraucher



**BEREGNUNGSPAKET SQ 3-40**  
(96 16 09 07) BESTEHEND AUS:

Unterwasserpumpe SQ 3 - 40 mit 30 m Unterwasserkabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> flach und montiertem Schukostecker, 10 Kabelbinder zur Befestigung des Unterwasserkabels an der Pumpensteigleitung. Druckschalter PM 1/1,5 steckerfertig mit Verlängerungskabel 1,5 m, Schukostecker und Kupplung

**WASSERVERSORGUNGS-PAKET SQ 3-40**  
(96 16 09 08) BESTEHEND AUS:

Unterwasserpumpe SQ 3 - 40 mit 30 m Unterwasserkabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> flach und montiertem Schukostecker, 10 Kabelbinder zur Befestigung des Unterwasserkabels an der Pumpensteigleitung. Druckschalter PM 1/1,5 steckerfertig mit Verlängerungskabel 1,5 m, Schuko-stecker und Kupplung. Membrandruckbehälter 18 l/10 bar, Kugelhahn 3/4" mit Entleerung und Manometeranschluss 1/4", Manometer 10 bar, T-Stück 1" - 3/4" - 1", Nippel und Wandhalter für Membrandruckbehälter

**WIEVIEL WASSER FÜR WELCHE NUTZUNG?**

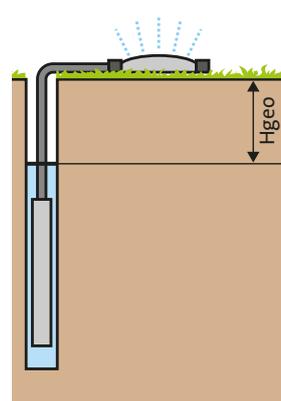
Q = Fördermenge in l pro Stunde

Ziergarten	Rasenberegnung	Gemüsegarten	Waschmaschine, WC	Kleingärtnerreien, Landwirtschaft
500 - 1000	800 - 1200	1000 - 1400	1500 - 2000	2000 - 4000

**BEISPIELE FÜR DEN BETRIEB VON GARTENREGNERN MIT SQ 3-40**

Anordnung Pumpe/Regner	Max. Schlauchlänge (m)	
	3/4" (20 mm) Schlauch (a)	1/2" (15 mm) Schlauch (b)
	200	50
	120	35
	60	15
	30	10
	15	10
	30	15

Die Werte gelten für handelsübliche Viereckregner. Druck am Regner ca. 2 bar, beregnete Fläche ca. 80 m<sup>2</sup>, Hgeo max. 15 m. Pro Regner ca. 1 m<sup>3</sup>/h erforderlich.



Hgeo = Höhendifferenz Wasserspiegel bis Regner

# KOMFORT-LÖSUNG

# KONSTANTDRUCK

Für die professionelle Wasserversorgung mit konstantem Druck gibt es die drehzahlregelte Unterwasserpumpe SQE. In Verbindung mit einem Steuer- und Überwachungsgerät der CU-Serie passt sich die Pumpe automatisch den schwankenden Verbräuchen und dem Wasserbedarf an. Grundfos bietet mit den Modellen CU 300 oder CU 301 zwei Steuergeräte mit unterschiedlichem Funktionsumfang. Das umfangreicher ausgestattete Modell CU 300 ermöglicht sogar den Betrieb von zwei Pumpen oder eine bequeme Fernwartung.

## PRODUKTVERGLEICH SQ GEGENÜBER SQE MIT CU 301/CU 300

Merkmal	SQ	SQE/CU 301	SQE/CU 300
Integrierter Trockenlaufschutz	●	●	●
Integrierter Sanftanlauf	●	●	●
Kleine Abmessungen/geringes Gewicht	●	●	●
Temperaturschutz	●	●	●
Überlastschutz	●	●	●
Über-/Unterspannungsschutz	●	●	●
Hoher Wirkungsgrad	●	●	●
Korrosionsbeständige Werkstoffe	●	●	●
Verstellbare Drehzahl		●	●
Sensoranschlüsse möglich			●
Konstantdruck		2-5 bar	bis 10 bar
Konstantwasserstand im Brunnen			●
Anzeige der Betriebszustände		●	●
Diagnose ohne Ausbau der Pumpe		●	●
Erstellung von Brunnenprotokollen			●
Anpassung an die Brunnenergiebigkeit		●	●
Probenahme mit Drehzahlregelung			●
Konstantdruckregelung bei 2-Pumpen-Betrieb			●
Fernüberwachung			●
Niveaugesteuertes Füllen/Entleeren von Behältern			●
RS-485-Schnittstelle			●

**KONSTANTDRUCKPAKET SQE**

96 52 45 01 (SQE 3-65) / 96 52 45 03 (SQE 5-70)

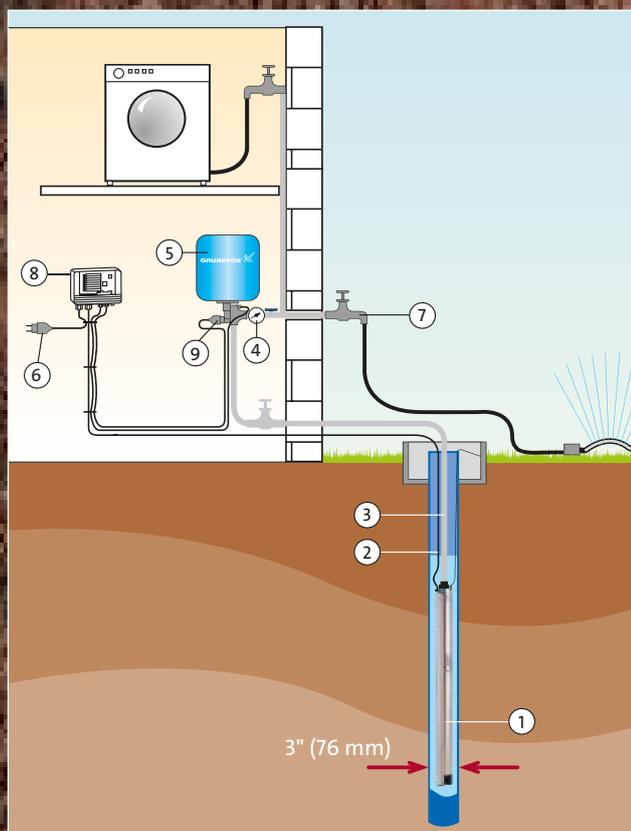
Für die Wasserversorgung mit konstantem Druck – unabhängig von der Anzahl der Zapfstellen – ist die drehzahl- geregelte SQE geeignet. Gemeinsam mit dem Steuer- und Überwachungsgerät CU 300 oder CU 301 und entsprechenden Sensoren passt sich die Pumpe automatisch den schwankenden Verbräuchen an. In Verbindung mit einem Potentiometer kann die Leistung der Pumpe bzw. der Druck am Verbraucher frei gewählt werden.

**KONSTANTDRUCKPAKET**

96 52 45 01 (SQE 3-65) / 96 52 45 03 (SQE 5-70)

**BESTEHEND AUS:**

Unterwasserpumpe SQE 3 - 65 (96 52 45 01) bzw. SQE 5 - 70 (96 52 45 03) mit 40 m Unterwasserkabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> flach, 20 Kabelbinder zur Befestigung des Unterwasserkabels an der Pumpensteigleitung. Membrandruckbehälter 8 l/10 bar mit Drucksensor 0-6 bar mit 2 m Kabel, Kugelhahn ¼" mit Entleerung und Manometer 0 – 10 bar, CU 301 Steuereinheit.



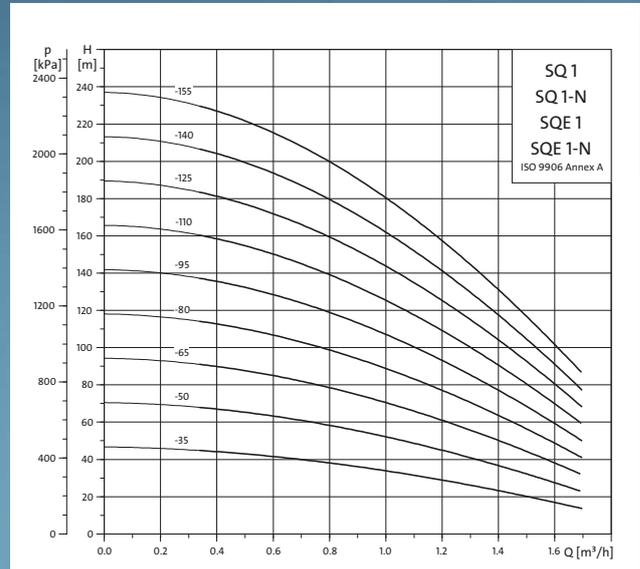
- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| ① 3" Unterwasserpumpe SQ(E) | ⑥ Schukostecker          |
| ② Unterwasserkabel          | ⑦ Verbraucher            |
| ③ Steigrohr                 | ⑧ Steuergerät CU 300/301 |
| ④ Manometer                 | ⑨ Drucksensor            |
| ⑤ Membrandruckbehälter      |                          |



# TECHNISCHE DATEN

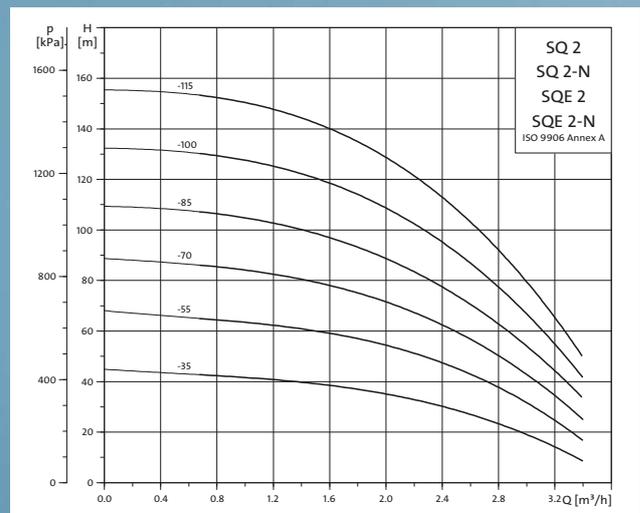
## SQ/SQE 1 – TECHNISCHE DATEN

Typ	Stufen- zahl	Motorleistung		Nennstrom* I 1/1 [A]	Maße		Gewicht Netto [kg]
		P <sub>1</sub> [kW]	P <sub>2</sub> [kW]		A	B	
SQ 1-35 (-N) SQE 1-35 (-N)	2	0,58	0,70	2,5	741	265	4,7
SQ 1-50 (-N) SQE 1-50 (-N)	3	0,78	0,70	3,3	741	265	4,8
SQ 1-65 (-N) SQE 1-65 (-N)	4	1,00	0,70	4,3	768	292	4,9
SQ 1-80 (-N) SQE 1-80 (-N)	5	1,18	1,15	5,1	825	346	5,6
SQ 1-95 (-N) SQE 1-95 (-N)	6	1,38	1,15	6,0	825	346	5,6
SQ 1-110 (-N) SQE 1-110 (-N)	7	1,59	1,15	7,0	852	373	5,7
SQ 1-125 (-N) SQE 1-125 (-N)	8	1,82	1,68	7,8	942	427	6,4
SQ 1-140 (-N) SQE 1-140 (-N)	9	2,02	1,68	8,6	942	427	6,5
SQ 1-155 (-N) SQE 1-155 (-N)	10	2,19	1,85	9,6	969	454	6,7



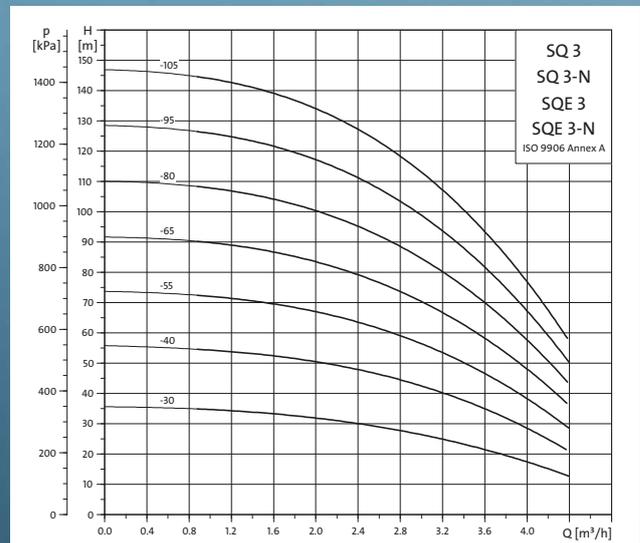
## SQ/SQE 2 – TECHNISCHE DATEN

Typ	Stufen- zahl	Motorleistung		Nennstrom* I 1/1 [A]	Maße		Gewicht Netto [kg]
		P <sub>1</sub> [kW]	P <sub>2</sub> [kW]		A	B	
SQ 2-35 (-N) SQE 2-35 (-N)	2	0,71	0,70	3,0	741	265	4,7
SQ 2-55 (-N) SQE 2-55 (-N)	3	1,00	0,70	4,3	741	265	4,8
SQ 2-70 (-N) SQE 2-70 (-N)	4	1,27	1,15	5,5	768	292	5,4
SQ 2-85 (-N) SQE 2-85 (-N)	5	1,55	1,15	6,8	825	346	5,5
SQ 2-100 (-N) SQE 2-100 (-N)	6	1,86	1,68	8,0	861	346	6,2
SQ 2-115 (-N) SQE 2-115 (-N)	7	2,11	1,85	9,3	888	373	6,3



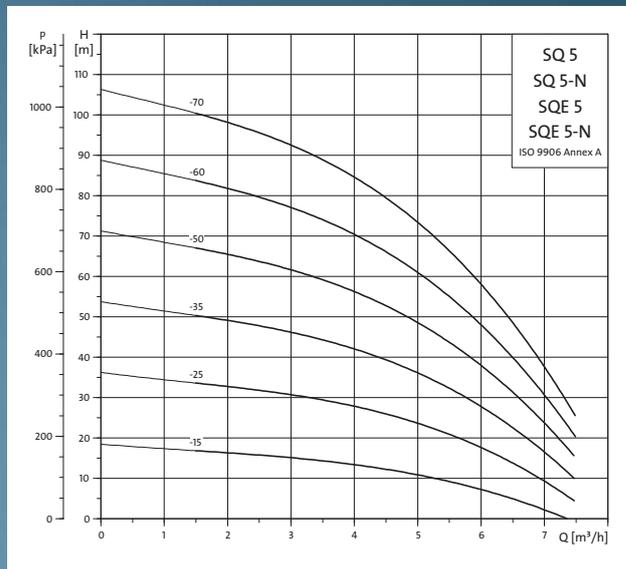
## SQ/SQE 3 – TECHNISCHE DATEN

Typ	Stufen- zahl	Motorleistung		Nennstrom* I 1/1 [A]	Maße		Gewicht Netto [kg]
		P <sub>1</sub> [kW]	P <sub>2</sub> [kW]		A	B	
SQ 3-30 (-N) SQE 3-30 (-N)	2	0,70	0,70	3,0	741	265	4,8
SQ 3-40 (-N) SQE 3-40 (-N)	3	0,99	0,70	4,2	741	265	4,8
SQ 3-55 (-N) SQE 3-55 (-N)	4	1,25	1,15	5,4	768	292	5,4
SQ 3-65 (-N) SQE 3-65 (-N)	5	1,52	1,15	6,7	825	346	6,1
SQ 3-80 (-N) SQE 3-80 (-N)	6	1,82	1,68	7,8	861	346	6,3
SQ 3-95 (-N) SQE 3-95 (-N)	7	2,09	1,68	9,0	888	373	6,4
SQ 3-105 (-N) SQE 3-105 (-N)	8	2,33	1,85	10,3	942	427	6,5



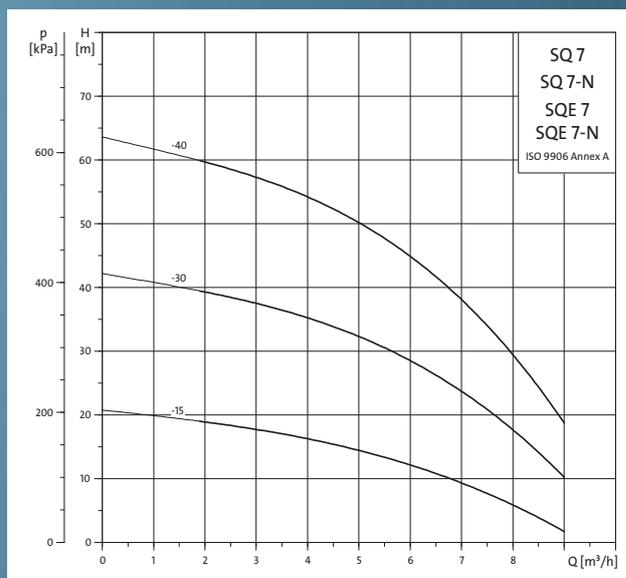
### SQ/SQE 5 – TECHNISCHE DATEN

Typ	Stufen- zahl	Motorleistung		Nennstrom* I 1/1 [A]	Maße		Gewicht Netto [kg]
		P <sub>1</sub> [kW]	P <sub>2</sub> [kW]		A	B	
SQ 5-15 (-N) SQE 5-15 (-N)	1	0,53	0,70	2,3	743	265	4,7
SQ 5-25 (-N) SQE 5-25 (-N)	2	0,92	0,70	3,9	743	265	4,8
SQ 5-35 (-N) SQE 5-35 (-N)	3	1,29	1,15	5,6	824	346	5,5
SQ 5-50 (-N) SQE 5-50 (-N)	4	1,70	1,68	7,3	860	346	6,1
SQ 5-60 (-N) SQE 5-60 (-N)	5	2,08	1,68	8,9	941	427	6,4
SQ 5-70 (-N) SQE 5-70 (-N)	6	2,43	1,85	10,7	941	427	6,4

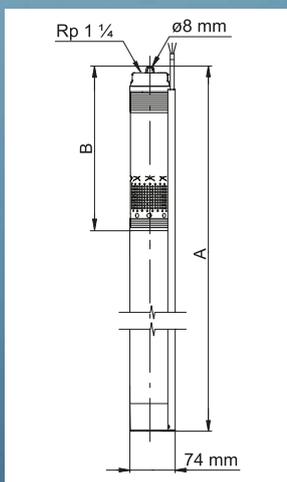


### SQ/SQE 7 – TECHNISCHE DATEN

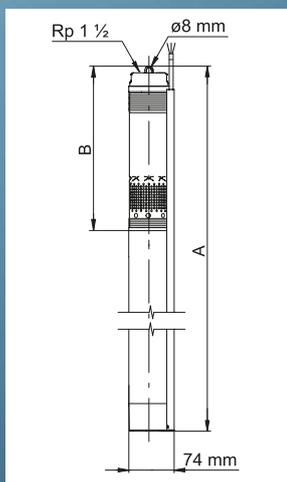
Typ	Stufen- zahl	Motorleistung		Nennstrom* I 1/1 [A]	Maße		Gewicht Netto [kg]
		P <sub>1</sub> [kW]	P <sub>2</sub> [kW]		A	B	
SQ 7-15 (-N) SQE 7-15 (-N)	1	0,73	0,70	3,1	743	265	4,7
SQ 7-30 (-N) SQE 7-30 (-N)	2	1,26	1,15	5,5	743	265	5,2
SQ 7-40 (-N) SQE 7-40 (-N)	3	1,81	1,68	7,8	860	346	6,1



### SQ/SQE 1-3 MASSZEICHNUNG



### SQ/SQE 5-7 MASSZEICHNUNG



\* Werte entsprechen 230 V.  
Technische Änderungen vorbehalten.

# PUMPEN FÜR HAUS UND GARTEN

Rund um das Haus gibt es die unterschiedlichsten Anwendungen für Pumpen. Teiche, Pools oder Schächte müssen entwässert werden. Im Falle von Überschwemmungen gilt es, schnell und effektiv Gegenmaßnahmen zu ergreifen, um den Schaden zu begrenzen. Und immer wieder geht es um die alternative, kostengünstige Wasserversorgung bzw. um Lösungen gegen Druckschwankungen oder Unterversorgung durch das öffentliche Trinkwassernetz.



## WASSERVERSORGUNG SCALA1 / 2

### HAUSWASSERWERK SCALA1

Die ultimative Anlage für Privatanwender und Gewerbe. Schnell installiert, bis zu 14 m<sup>3</sup>/h Fördermenge und zahlreiche Schutzfunktionen für einen störungsfreien Betrieb.

### SCALA2 – FÜR KONSTANTDRUCK

Selbstansaugendes Hauswasserwerk für eine flüsterleise und effiziente Konstantdruckwasserversorgung aus Brunnen oder Zisternen.

#### Technische Daten

Pumpe	SCALA1 3-45	SCALA1 5-55	SCALA2 3-45
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	0,58	0,90	0,55
Max. Förderstrom [m <sup>3</sup> /h]	3,6	5,3	5,0
Max. Förderhöhe [m]	44	52	45
Anschluss	G1	G1	G1
Spannung [V]	1 x 230		1 x 200-240

## WASSERVERSORGUNG JP 4 / 5

Die Grundfos Gartenpumpe JP ist eine selbstansaugende, horizontale, einstufige Kreiselpumpe mit eingebautem Ejektor. Der Kurzschlussläufermotor und der Einsatz einer Gleitringwellenabdichtung machen das Aggregat wartungsfrei und störungsunempfindlich. Die Grundfos JP ist handlich, einfach zu bedienen und für den stationären wie für den mobilen Einsatz geeignet.

Die JP-Pumpe kann mit einer PM 1/1,5 Drucksteuerung ausgerüstet werden. Sie dient zur automatischen druckabhängigen Steuerung der Pumpe und als Trockenlaufschutz.

#### Technische Daten

Pumpe	JP 4	JP 5
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	1,13	1,49
Max. Förderstrom [m <sup>3</sup> /h]	4,0	5,6
Max. Förderhöhe [m]	50,0	48,3
Anschluss	G1	G1
Spannung [V]	1 x 230	

## WASSERVERSORGUNG PM1 / PM2

Die Druckmanager PM1 und PM2 steuern den verbrauchsabhängigen Betrieb kleiner Wasserversorgungspumpen in Einfamilienhäusern.

Das flexible Basismodell PM1 lässt sich wahlweise auf 1,5 oder 2,2 bar Einschaltdruck einstellen. Die Drucksteuereinheit PM2 erlaubt sogar einen frei wählbaren Druck zwischen 1,5 und 5,0 bar. Mit Erreichen des Einschaltdrucks wird die Pumpe gestartet und läuft, bis kein Wasser mehr entnommen wird. Gleichzeitig sorgen die Steuereinheiten für Sicherheit im System.

#### Technische Daten

Pumpe	JP 4	JP 5
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	1,2	2,0
Anschluss	G1	G1
Spannung [V]	1 x 220-240	



## DRUCKERHÖHUNG CMBE

Normalsaugende Pumpe zum Anschluss an das Wasserversorgungsnetz zur Druckerhöhung bei unzureichendem und wechselndem Netzdruck für Ein- und Zweifamilienhäuser.

### Technische Daten

Pumpe	1-4	3-4	5-3
P <sub>2</sub> [kW]	0,55	1,10	1,10
I <sub>1/1</sub> [A]	3,7-3,4	7,1-6,6	7,1-6,6
Nennbetriebspunkt [m <sup>3</sup> /h mWs]	2 m <sup>3</sup> /h 34 m	3,7 m <sup>3</sup> /h 42 m	5,5 m <sup>3</sup> /h 35 m
Sauganschluss	Rp 1	Rp 1	Rp 1½
Druckanschluss	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Wassertemp.	0/60 °C	0/60 °C	0/60 °C

## ENTWÄSSERUNG UNILIFT CC, KP UND AP

Pumpen mit leichtem Composit-Mantel (CC) oder aus robustem Edelstahl (KP/AP) für den häuslichen Universal-Einsatz, wie z. B. Kleinkläranlagen, Förderung von Grund- und Sickerwasser, Entwässerung von Teichen und Swimming Pools.

### Technische Daten

Pumpe	CC	KP	AP
max. Förderstrom [m <sup>3</sup> /h]	14,5	14	34
max. Förderhöhe [m]	9,5	9	18
Freier Durchgang [mm]	10	10	12, 35, 50
Druckabgang	Rp 1½ AG	Rp 1½ IG	Rp 1½" / Rp 2" IG, vertikal
Medientemp. perm./kurzzeitig (2 min)	bis 40 °C/ 70 °C	bis 50 °C/ 70 °C	bis 50 °C/ 70 °C
Spannung [V]	1 x 230	1 x 230	1 x 230 & 400 V

## ENTWÄSSERUNG MULTIBOX

Die MULTIBOX ist das Komplett-Paket im Überschwemmungsfall. In der Notfall-Box ist das gesamte Equipment für eine schnelle Wasser-Beseitigung zusammengefasst, leistungsstarke Kellerentwässerungspumpe UNILIFT CC7 inklusive. Die robuste UNILIFT pumpt eingedrungenes Wasser auf unter 3 mm ab. Der Rest ist nahezu wischtrocken.

### Technische Daten

Pumpe	CC7
max. Förderstrom [m <sup>3</sup> /h]	10
max. Förderhöhe [m]	7
Freier Durchgang [mm]	10
Druckabgang	Adapter mit AG ¼", 1", 1½"
Medientemp. perm./kurzzeitig (2 min)	bis 40 °C
Spannung [V]	1 x 200-240

**Deutschland**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstraße 33 · D-40699 Erkrath  
Tel. +49 211 929 69 38 30  
wasserwirtschaft@sales.grundfos.com  
gebaeudetechnik@sales.grundfos.com  
www.grundfos.de

**Österreich**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2 · A-5082 Grödig  
Tel. +43 6246 883 32 90  
wasserwirtschaft@sales.grundfos.com  
gebaeudetechnik@sales.grundfos.com  
www.grundfos.at

**Schweiz**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10 · CH-8117 Fällanden  
Tel. +41 44 806 82 10  
wasserwirtschaft@sales.grundfos.com  
gebaeudetechnik@sales.grundfos.com  
www.grundfos.ch