

# Typoszereg pomp głębinowych Grundfos SQ

## Najlepszy wybór w zakresie zaopatrzenia w wodę gruntową

### Dlaczego warto wybrać pompę SQ/SQE?

#### 1. Oszczędność czasu podczas montażu

SQ/SQE to bardzo kompaktowe i lekkie pompy w porównaniu z innymi pompami głębinowymi. Produktem tym można łatwo manipulować i w związku z tym może być zamontowany przez jedną osobę – nie jest potrzebny sprzęt do podnoszenia ani podnośnik. Ponadto ze względu na konstrukcję pompy i wbudowane funkcje zabezpieczające w instalacji nie są potrzebne żadne dodatkowe elementy.

#### 2. Niski koszt montażu

SQ/SQE to 3-calowe pompy głębinowe, które można zamontować we wszystkich 3-calowych i większych studniach. Pompy SQ/SQE idealnie nadają się do studni z istniejącymi pompami 4-calowymi, gdzie np. osady w studni uniemożliwiają wymianę na standardową pompę 4-calową. Ponadto nie jest potrzebny rozrusznik silnika / skrzynka rozrusznika, ponieważ pompy SQ/SQE mają wbudowane elektroniczne sterowanie silnikiem.

#### 3. Niezawodna i solidna pompa z najlepszymi wbudowanymi funkcjami zawsze zapewnia użytkownikowi końcowemu dostęp do wody.

1. Pompa SQ/SQE ma najlepsze na rynku wbudowane funkcje zabezpieczające, dzięki którym jest niezawodna i solidna. Unikaj kosztownych wezwań serwisu, a woda będzie zawsze dostępna, jeśli tylko warunki będą na to pozwalały. Wbudowane funkcje to:

- Szeroki zakres napięcia zasilania (150–280 V) zapewniający stabilne zaopatrzenie w wodę przy zmiennym napięciu zasilania.
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem chroniące pompę i zapewniające wodę, gdy tylko jest dostępna.
- Łagodny rozruch zapobiegający przeciążeniu sieci elektrycznej oraz uderzeniom hydraulicznym.
- Łożysko oporowe chroniące pompę i silnik podczas rozruchu.
- Zabezpieczenie przeciążeniowe – silnik automatycznie zmniejszy prędkość obrotową, gdy będzie przeciążony.

- Wysoki moment rozruchowy, który będzie w stanie uruchomić pompę we wszystkich warunkach obciążenia.
- Ochrona przed przegrzaniem chroniąca pompę przed wysokimi temperaturami.

Pierwsze trzy funkcje są opisane bardziej szczegółowo na odwrocie tej ulotki.

2. Ponadto pompa SQ/SQE jest jedną z najlepszych, jeśli chodzi o radzenie sobie z piaskiem, nawet w porównaniu z konwencjonalnymi 4-calowymi pompami głębinowymi. Doskonałe możliwości radzenia sobie z piaskiem są możliwe dzięki „sandlinger” - specjalnej konstrukcji sekcji wlotowej.

#### 4. Wysoka wydajność energetyczna – niższy rachunek za prąd

Pomimo mniejszej średnicy pompy SQ/SQE silnik z magnesami trwałymi w SQ/SQE ma wysoką sprawność energetyczną w porównaniu z tradycyjnymi 1- i 3-fazowymi silnikami, co skutkuje mniejszymi rachunkami za energię dla użytkownika końcowego.

#### 5. Maksymalna wygoda i mniej potrzebnego miejsca

Wybierając zaawansowane rozwiązanie SQE, otrzymasz opcję sterowania ze stałym ciśnieniem za pomocą modułu sterującego CU300/301. Przy sterowaniu ze stałym ciśnieniem zwiększasz poziom komfortu – nawet jeśli korzystasz z kilku kranów jednocześnie, pompa odpowiednio dostosuje swoją wydajność i utrzyma stałe ciśnienie wody.

Ponadto oszczędzasz przestrzeń instalacyjną, ponieważ potrzebny jest tylko 8-litrowy zbiornik ciśnieniowy zamiast znacznie większego zbiornika potrzebnego w instalacjach konwencjonalnych sterowanych przez łącznik ciśnienia.



**GRUNDFOS** 

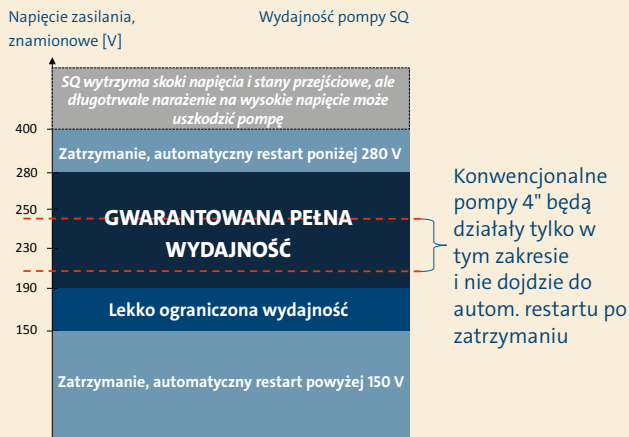
Possibility in every drop

## Funkcje ochronne pomp SQ/SQE

### Zabezpieczenie od zakresu napięcia / szeroki zakres napięcia

Podwyższona temperatura uzwojenia spowodowana zbyt niskim/wysokim napięciem często skutkuje mniejszą żywotnością pomp głębinowych. Pompa SQ/SQE ma bardzo szeroki zakres napięcia (150 V - 280 V) i automatycznie dostosowuje pracę odpowiednio do napięcia zasilania, aby chronić silnik, co czyni ją idealną w regionach, w których występuje niskie napięcia lub wahania napięcia.

Jeśli napięcie zasilające wzrośnie lub spadnie poza akceptowany zakres, pompa SQ/SQE zatrzyma się, ale uruchomi się automatycznie, gdy napięcie zasilania osiągnie akceptowany poziom.

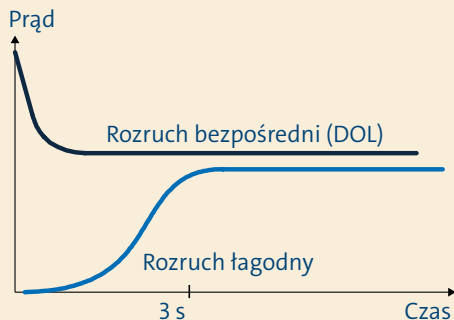


### Zabezpieczenie przed suchobiegiem

Gdy poziom wody w studni spadnie poniżej wlotu pompy SQ/SQE, ochroni ona samą siebie. Suchobieg jest wykrywany automatycznie przez wbudowaną elektronikę silnika i w rezultacie pompa SQ/SQE zatrzyma się. Pompa uruchomi się ponownie automatycznie po 5 minutach i będzie kontynuowała pracę lub znowu się zatrzyma w zależności od zmiany poziomu wody. Jeżeli woda będzie ponownie dostępna, popłynie ona również do użytkownika końcowego.

### Łagodny rozruch

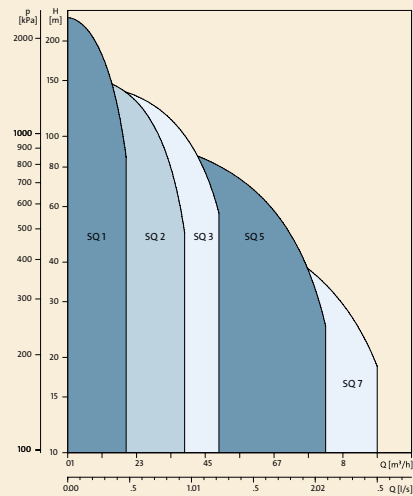
Łagodny rozruch pompy SQ/SQE zapewnia niski prąd rozruchowy z płynnym i równomiernym przyspieszeniem, co zapobiega przeciążeniu sieci. Minimalizuje to zakłócenia w innych urządzeniach elektrycznych i zmniejsza uderzenie hydrauliczne w rurach. Piasek i osady nie wzbijają się podczas rozruchu, co zmniejsza zużycie instalacji. Konwencjonalne pompy 4-calowe startują w trybie „Direct on-line” (DOL), co może oddziaływać na zasilanie elektryczne i zwiększyć zużycie elementów układu.









**GRUNDFOS POMPY SP. Z O. O.**  
ul. Klonowa 23, Baranowo  
62081 Przemierowo, Poland  
Tel: (+48) 61 650 13 00  
www.grundfos.pl

## Zastosowanie pomp SQ/SQE oraz dane techniczne i dane dotyczące wydajności

### Wydajność



### Zastosowania

	SQ	SQE	SQ-N	SQE-N	SQE-NE
 Zaopatrzenie w wodę gruntową i podnoszenie ciśnienia	●	●	●	●	
 Nawadnianie	●	●	●	●	
 ATES: magazyn energii cieplnej warstw wodonośnych	●	●	●	●	
 Obniżanie poziomu wód gruntowych	●		●		
 Wody gruntowe z chlorkami			●	●	
 Woda zanieczyszczona					●

### Dane techniczne

- Temperatura cieczy: od 0°C do +40°C
- Napięcie sieciowe: 1 X 200–240V, 50/60 Hz; 1 x 100–115 V, 50/60 Hz (tylko w przypadku silnika 0,7 kW)
- Prąd silnika przy pełnym obciążeniu: od 2,5 A do 10,7 A
- Masa (min./maks.): od 4,7 kg do 6,7 kg
- Złącze rurowe: Rp 1 ¼" i 1 ½"
- Średnica pompy: 74 mm
- Minimalna średnica odwiertu: 76 mm
- Pompy SQ/SQE mogą być montowane pionowo lub poziomo lub pod dowolnym kątem pośrednim
- Głębokość montażu: maks. 150 m poniżej statycznego poziomu wód gruntowych i minimum 0,5 m poniżej dynamicznego poziomu wody
- Standardowa długość kabla: 1,5 m
- Materiały (stal nierdzewna): Wersja standardowa DIN W. -Nr 1.4301, wersja N DIN W. -Nr 1.4401, wersja NE części gumowe FKM i wirniki PVDF CN-F