ODWADNIANIE I DRENAŻ
GRUNDFOS KATALOG

ROZWIĄZANIA GRUNDFOS DO ODWADNIANIA I DRENAŻU

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS

Rozwiązania Grundfos do odwadniania i drenażu

Odwodnienie określonego obszaru jest często konieczne dla umożliwienia innych działań. Odwadnianie i drenaż z definicji obejmują ciecze o wielu różnych składach, z którymi wiążą się różne wymagania stawiane stosowanym rozwiązaniom do pompowania.

Grundfos przedstawia konkurencyjną ofertę pomp odwadniających i drenażowych wykonanych z różnych materiałów, różnych wielkości, różnych typów, w różnych wariantach instalacyjnych, o różnych masach i z różnymi silnikami. Różnorodność tej oferty zapewnia wybór właściwej pompy z każdego typoszeregu.

Odwadnianie – procesy realizowane w trudnych warunkach

Woda często gromadzi się na obszarach, w których mają być wykonane określone działania, np. prace budowlane. Warunkiem wykonania takich działań jest uprzednie usunięcie wody. Usuwa się wodę albo gruntową albo opadową, a kiedy woda jest zmieszana z glebą, żwirem, piaskiem lub innymi materiałami o działaniu ściernym, to proces usuwania wody nazywamy “odwadnianiem”. W takich sytuacjach można spodziewać się wysokiego zużycia sprzętu pompującego.

Odwadnianie jest procesem realizowanym w trudnych warunkach albo okresowo, jak na placach budów, albo stale, jak w przypadku obiektów infrastrukturalnych, np. tuneli lub linii i stacji metra. Grundfos oferuje rozwiązania odwadniające, do stosowania w trudnych warunkach, które spełniają wszystkie wymagania w zakresie trwałości, łatwości instalacji i – zawsze ważnego – szybkiego zwrotu kosztów inwestycji.

Drenaż – utrzymywanie zagrożonych obszarów w stanie suchym

Kiedy odpompowuje się wodę opadową z tylko niewielką ilością zawiesin w wodzie, proces usuwania wody nazywa się “drenażem”, a zużycie sprzętu pompującego jest przy tym niewielkie.

W ramach eksploatacji budynków, np. domów mieszkalnych, potrzeba drenażu występuje w większości przypadków tylko okresowo. Jednak obsługa obiektów użyteczności publicznej, takich jak: hotele, centra handlowe czy parkingi podziemne, wymaga stałych instalacji drenujących. Grundfos oferuje szereg pomp drenażowych, które zapewniają wydajne usuwanie wody powierzchniowej i łączą elastyczność instalacji i pracę z wysokimi ciśnieniami z niezawodnością i łatwością obsługi.

Grundfos zapewnia kompletne rozwiązania

Warunki i potrzeby w zakresie zarówno odwadniania, jak i drenażu mogą być zmienne. Dlatego wybór najwłaściwszej pompy ma kluczowe znaczenie dla zapewnienia najlepszych rezultatów i odpowiedniego zwrotu kosztów inwestycji. Musi on uwzględniać łatwość instalacji i obsługi, trwałość i wydajność rozwiązania, a także spełniać wymagania norm i przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy we wszystkich sytuacjach z udziałem ludzi.

Grundfos może udzielić pomocy przy uwzględniającym te aspekty wyborze pompy i w całym zakresie wymiarowania rozwiązania odwadniającego lub drenującego. Zachęcamy do kontaktu z przedstawicielem firmy Grundfos, który chętnie udzieli szczegółowych informacji o produktach oferowanych w tym katalogu.

Zastosowania

Zalety i korzyści

Warunki eksploatacji

Zamawianie pomp

Charakterystyki

Wymiary + Dane elektryczne

Osprzęt

Zastosowania

Odwadnianie obiektów wodno-kanalizacyjnych i użyteczności publicznej

Place budów

Metro

Tunele

Parkingi/garaże

Obiekty infrastrukturalne

Ochrona przeciwpowodziowa

Kontrola wód gruntowych

Odwadnianie w przemyśle

Zastosowania w przemyśle

Hodowla ryb

Odwadnianie w górnictwie

Odwadnianie odkrywek

Odwadnianie pod ziemią

DW – Pompy odwadniające

Pompy Grundfos DW są pompami przeznaczonymi do odwadniania budynków i obiektów infrastrukturalnych oraz do zastosowań przemysłowych. Wykonanie głównych części z aluminium sprawia, że ich konstrukcje są lekkie.

Zalety i korzyści

- **Praca automatyczna**
  Zintegrowany czujnik poziomu automatycznie uruchamia pompę, kiedy jego elektrody zetkną się z wodą, a także zatrzymuje pompę, kiedy poziom wody opadnie poniżej kosza ssawnego.
- W pompach DW zastosowano wiele rozwiązań konstrukcyjnych, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i ochronę przed wpływem trudnych warunków eksploatacji.
- **Przyłącza wężowe, typu Storz lub kołnierzowe na górnej części pompy**
  Przyłącze tłoczne w górnej części pompy z różnymi typami przyłączy umożliwia uniwersalne stosowanie pompy w różnych warunkach i do różnych celów.
- **Lekkie materiały wysokiej jakości**
  Wszystkie łożyska są wypełnione smarem na cały okres żywotności.
- **System uszczelnienia wału**
  W pompach DW zastosowano system uszczelnienia wału z komorą olejową, który zapewnia bezawaryjną eksploatację. Typ uszczelnienia zależy od modelu pompy.
- **Zintegrowany płaszcz chłodzący**
  Zintegrowany płaszcz chłodzący ułatwia utrzymanie niskiej temperatury silnika.
- **Ochrona przed przeciążeniem**
  Pompa jest zabezpieczona przed przeciążeniem.
- **Ochrona silnika**
  Zintegrowane obwody ochrony termicznej umożliwiają monitorowanie temperatury silnika i jego ochronę przed przegrzewaniem.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos DW jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana jako pompa odwadniająca, wiążą się z bardzo trudnymi warunkami eksploatacji, np. w tunelach, kamieniołomach, żwirowniach, stawach rybnych i na placach budów.

Pompy DW działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	**0 °C do +40 °C**
Wartość pH	**5 do 8**
Gęstość pompowanej cieczy	**Maks. 1100 kg/m³**

Zamawianie pomp

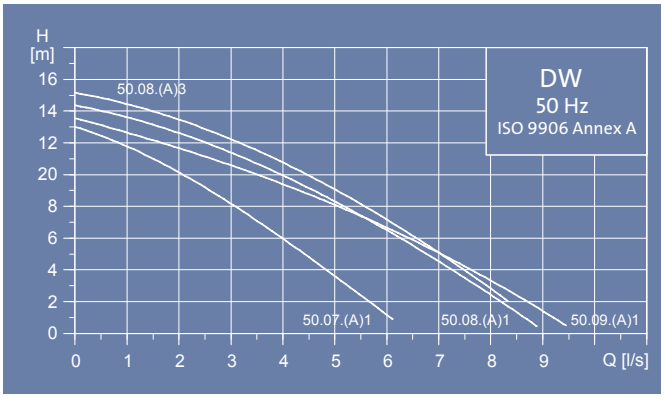
Przy zamawianiu pompy DW należy uwzględnić następujące parametry:

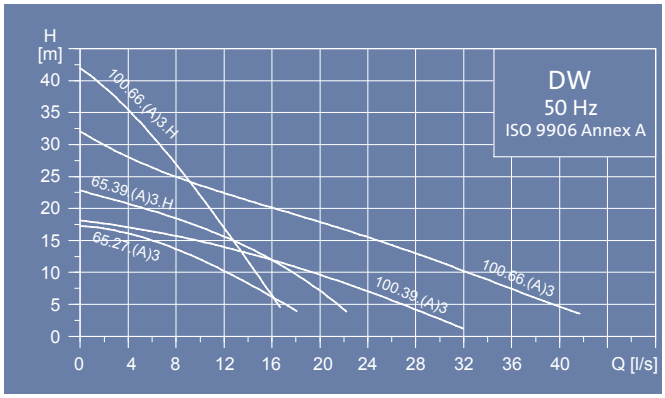
- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu Q [l/s] i wysokości podnoszenia H [m] podano na wykresach charakterystyk.
- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy DW są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością ciał stałych, które przechodzą przez otwory kosza ssawnego:

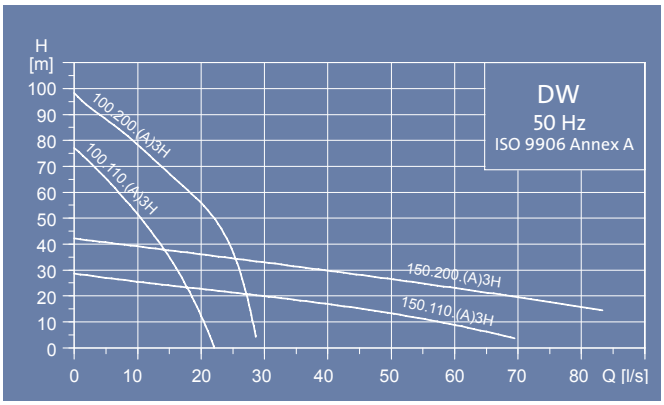
Typ pompy	Liczba otworów	Wielkość otworu [mm]
DW.50.08	36	Ø8
DW.50.07 **DW.50.09**	39	8 x 32
DW65.27 **DW.65.39** **DW.100.39** **DW.100.66**	48	7 x 30
DW.100.110 **DW.150.110**	165	10 x 30
DW.100.200 **DW.150.200**	220	10 x 30

- **Głębokość instalacji**
  Maksymalne głębokości instalacji podano w tabeli danych technicznych.
- **Tryby pracy**
  Dostępne są pompy DW w wykonaniach z automatycznym sterowaniem poziomem i do sterowania ręcznego.
  Wykonania z automatycznym sterowaniem poziomem są oznaczone literą „A" w kluczu oznaczeń pompy.
  Wykonania bez automatycznego sterowania poziomem, ale przygotowane do instalacji zewnętrznego sterowania, mogą współpracować z zewnętrznym łącznikiem pływakowym w trybie automatycznego sterowania poziomem.
- **Typy przyłączy wyjściowych**
  Dostępne są pompy z następującymi typami przyłączy tłocznych: przyłącze wężowe, złącze Storz lub przyłącze gwintowane.

Charakterystyki







Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy	Nr katalogowy
									1x230V DOL	3x400V DOL
R2 / 50mm	0,8	6	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	13	5	**DW.50.08.1**	96090234	
	0,8	6	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	13	5	**DW.50.08.A1**	96090235	
	0,8	6	Brak	Na wąż elastyczny	Schuko	13	5	**DW.50.08.1**	96090296	
	0,8	6	Tak	Na wąż elastyczny	Schuko	13	5	**DW.50.08.A1**	96090297	
	0,8	2,5	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	13	5	**DW.50.08.3**		96090202
	0,8	2,5	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	13	5	**DW.50.08.A3**		96090203
	0,8	2,5	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	13	5	**DW.50.08.3**		96090236
	0,8	2,5	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	13	5	**DW.50.08.A3**		96090237

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy	Nr katalogowy
									1x230V DOL	3x400V DOL
R2 / 50mm	0,7	4	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	17	20	**DW.50.07.1**	96090204	
	0,7	4	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	18	20	**DW.50.07.A1**	96090205	
	0,7	4	Brak	Złączka Storz	Schuko	17	20	**DW.50.07.1**	96090238	
	0,7	4	Tak	Złączka Storz	Schuko	18	20	**DW.50.07.A1**	96090239	
	0,7	4	Brak	Na wąż elastyczny	Schuko	17	20	**DW.50.07.1**	96090299	
	0,9	2,6	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	17	20	**DW.50.09.3**		96090206
	0,9	2,6	Tak	Na wąż elastyczny	Brak	18	20	**DW.50.09.A3**		96090207
	0,9	2,6	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	17	20	**DW.50.09.3**		96090253
	0,9	2,6	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	18	20	**DW.50.09.A3**		96090254
	0,9	2,6	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	17	20	**DW.50.09.3**		96090300

DW – Pompy odwadniające

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy	Nr katalogowy
									3x230V DOL	3x400V DOL
R3/75mm	2,7	6,2	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	30	25	**DW.65.27.3**		96090208
	2,7	6,2	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	30	25	**DW.65.27.A3**		96090209
	2,7	6,2	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	30	25	**DW.65.27.3**		96090240
	2,7	6,2	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	30	25	**DW.65.27.A3**		96090255
	2,7	6,2	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	30	25	**DW.65.27.3**		96090301
	3,9	8,6	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	36	25	**DW.65.39.3.H**		96090210
	3,9	8,6	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	36	25	**DW.65.39.A3.H**		96090211
	3,9	8,6	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.65.39.3.H**		96090241
	3,9	8,6	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.65.39.A3.H**		96090256
	3,9	8,6	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.65.39.3.H**		96090302

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy	Nr katalogowy
									3x400V DOL	3x400V S/D
R4 / 100mm	3,9	8,6	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	36	25	**DW.100.39.3**	96090212	
	3,9	8,6	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	36	25	**DW.100.39.A3**	96090213	
	3,9	8,6	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.100.39.3**	96090242	
	3,9	8,6	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.100.39.A3**	96090257	
	3,9	8,6	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	36	25	**DW.100.39.3**	96090298	
	6,6	12,5	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	51	25	**DW.100.66.3**	96090214	
	6,6	12,5	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	51	25	**DW.100.66.A3**	96090215	
	6,6	12,5	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.3**	96090244	
	6,6	12,5	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.A3**	96090259	
	6,6	12,5	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.3**	96090304	
	6,6	12,5	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	51	25	**DW.100.66.3.H**	96090232	
	6,6	12,5	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	51	25	**DW.100.66.A3.H**	96090233	
	6,6	12,5	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.3.H**	96090243	
	6,6	12,5	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.A3.H**	96090258	
	6,6	12,5	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	51	25	**DW.100.66.3.H**	96090303	
	11	21	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	110	20	**DW.100.110.3.H**	96090216	96090220
	11	21	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	110	20	**DW.100.110.A3.H**	96090217	96090221
	11	21	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.100.110.3.H**	96090245	
	11	21	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.100.110.A3.H**	96090260	
	11	21	Brak	Złączka Storz	Brak	110	20	**DW.100.110.3.H**		96090247
	11	21	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.100.110.3.H**	96090305	
	11	21	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak*	110	20	**DW.100.110.3.H**	96090324	
	20	41	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	148	20	**DW.100.200.3.H**	96090224	96090228
	20	41	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	148	20	**DW.100.200.A3.H**	96090225	96090229
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak*	148	20	**DW.100.200.3.H**	96090249	96090251
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak	148	20	**DW.100.200.3.H**	96090268	96090270
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak	148	20	**DW.100.200.3.H**	96090306	

Uwaga: Pompy z lub bez przyłącza wtykowego zawierają zintegrowane urządzenia ochronne, które nie są kompatybilne z zewnętrznymi urządzeniami sterującymi, jak przetwornice częstotliwości (VFD) lub przekaźniki ochronne.

* Ten model nie posiada stycznika prądowej ochrony przeciążeniowej i nie można do niego przyłączać zewnętrznych urządzeń sterujących, np. przetwornic częstotliwości (VFD).

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Przyłącze gwintowane	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy	Nr katalogowy
									3x400V DOL	3x400V S/D
	11	23	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	110	20	**DW.150.110.3**	96090218	96090222
	11	23	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	110	20	**DW.150.110.A3**	96090219	96090223
	11	23	Brak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.150.110.3**	96090246	
	11	23	Brak	Złączka Storz	Brak*	110	20	**DW.150.110.3**		96090248
	11	23	Tak	Złączka Storz	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.150.110.A3**	96090261	
R6 / 150mm	11	23	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak*	110	20	**DW.150.110.3**	96090273	
	11	23	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	110	20	**DW.150.110.3**	96090307	
	20	41	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	148	20	**DW.150.200.3**	96090226	96090230
	20	41	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	148	20	**DW.150.200.A3**	96090227	96090231
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak*	148	20	**DW.150.200.3**	96090250	96090252
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak*	148	20	**DW.150.200.3**	96090269	
	20	41	Brak	Na wąż elastyczny	Wtyczka CEE z urządzeniem rozruchowym	148	20	**DW.150.200.3**	96090308	
	20	41	Brak	Złączka Storz	Brak	148	20	**DW.150.200.3**		96090271

Uwaga: Pompy z lub bez przyłącza wtykowego zawierają zintegrowane urządzenia ochronne, które nie są kompatybilne z zewnętrznymi urządzeniami sterującymi, jak przetwornice częstotliwości (VFD) lub przekaźniki ochronne.

* Ten model nie posiada stycznika prądowej ochrony przeciążeniowej i nie można do niego przyłączać zewnętrznych urządzeń sterujących, np. przetwornic częstotliwości (VFD).

Osprzęt

Opis	Produkt	Wymiary	Typ pompy					Nr katalogowy
			DW.50.08	DW.50	DW.65	DW.100	DW.150	
Łańcuch z szeklą, stal ocynkowana		10 m	•	•	•	•	•	96002013
		6 m	•	•	•	•	•	96003633
		3 m	•	•	•	•	•	96003634
Połówka łącznika Storz		200	•	•				96001982
		200			•			96001983
		200			•			96002086
		212				•		96005252
		212					•	96005253
Gniazdo do przyłączania węża		2”	•					96005218
		2”		•				96006095
		3”			•			96006096
		4”			• (DW.65.39)	• (DW.100.39)		96006097
		4”				• (DW.100.66)		96005049
		6”				• (DW.100.100) (DW.100.200)	•	96004991
		6”				• (DW.100.110) (DW.100.200)	•	96006098
Wąż płaski ze złączem Storz		10 m x 2”	•	•				96001987
		10 m x 3”			•			96005254
		10 m x 4”				•		96005255
		10 m x 6”					•	96005256
		20 m x 2”	•	•				96005257
		10 m x 3”			•			96005259
		20 m x 4”				•		96005260
		20 m x 6”					•	96005261

Unilift AP – Pompy do wody brudnej i ścieków

Pompy Grundfos Unilift AP są jednostopniowymi, zatapialnymi pompami przeznaczonymi do pompowania wody brudnej i ścieków. Nadają się one zarówno do instalacji okresowych, jak i do wolnostojących instalacji stałych.

Ponadto pompy Unilift AP35B i AP50B mogą być instalowane na autozłączu na dnie zbiornika kolektora z doprowadzonymi do górnej części zbiornika prowadnicami, które ułatwiają serwisowanie pomp.

Zalety i korzyści

Pompy Unilift AP dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **łatwa obsługa**
  Pompa Unilift AP jest łatwa do instalacji i nie wymaga konserwacji.

- **Silnik jednofazowy lub trójfazowy**
  Wszystkie pompy Unilift AP są dostarczane z jednofazowym lub trójfazowym silnikiem asynchronicznym z suchym wirnikiem. Silniki jednofazowe są wyposażone w zintegrowaną ochronę termiczną.

- **System uszczelnienia wału**
  We wszystkich pompach Unilift AP zastosowano mechaniczne uszczelnienie mieszkowe wału wraz z uszczelnieniem wargowym, z komorą wypełnioną olejem.
  Powierzchnie uszczelniające są wykonane z węglika krzemu (SiC).

- **Korpus pompy**
  Pompy Unilift AP12, AP35 i AP50 są przeznaczone do pracy ciągłej. Korpus pompy wykonany jest całkowicie ze stali nierdzewnej z izolowanym uchwytem do przenoszenia.
  Kosz ssawny zapobiega przedostawaniu się większości zanieczyszczeń do pompy.
  Pompy Unilift AP35B i AP50B są zaprojektowane do instalacji zatopionych na autozłączach. Ich konstrukcja zapewnia swobodny przelot cząstek stałych.

- **Wał i łożyska**
  Pompy Unilift AP12, AP35 i AP35B mają wał ze stali nierdzewnej, który obraca się w bezobsługowych łożyskach kulkowych z wypełnieniem smarowym.

- **Wirnik ze stali nierdzewnej**
  łopatki wirnika ze stali nierdzewnej są wygięte w tył, aby zredukować szkodliwe oddziaływanie cząsteczek stałych i zminimalizować zużycie energii.
  Pompy Unilift AP12 mają wirnik półotwarty z wolnym przelotem 12 mm.
  Pompy Unilift AP35, AP35B, AP50 i AP50B mają wirnik Vortex z nakładką chroniącą przed gromadzeniem się materiałów długowłóknistych.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos Unilift AP jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana to: obniżanie poziomu wód gruntowych, pompowanie w studzienkach drenarskich i studzienkach do odwadniania powierzchni, opróżnianie stawów, basenów i zbiorników, pompowanie ścieków zawierających włókna z pralni i procesów przemysłowych i pompowanie ścieków domowych bez zawartości fekaliów.

Pompy Unilift AP działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	Unilift AP 12, 35, 50: 0 °C do +55 °C Unilift AP 35B, 50B: 0 °C do +40 °C
Wartość pH	4 do 10
Gęstość pompowanej cieczy	Maks. 1100 kg/m³

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy Unilift AP należy uwzględnić następujące parametry:

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk.

- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy Unilift AP są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek ciał stałych o następujących wielkościach:

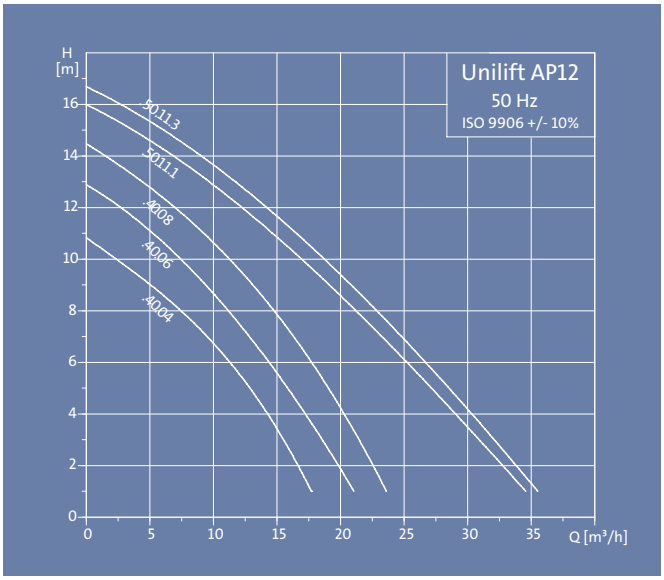
Typ pompy	Maks. wielkość cząstek stałych [mm]
Unilift AP12	12
Unilift AP35(B)	35
Unilift AP50 (B)	50

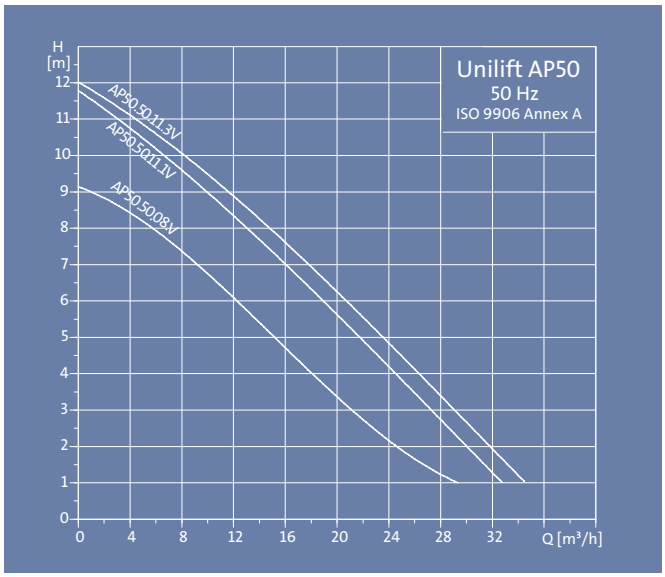
- **Głębokość instalacji**
  Maksymalna głębokość instalacji dla wszystkich pomp Unilift AP wynosi 10 m

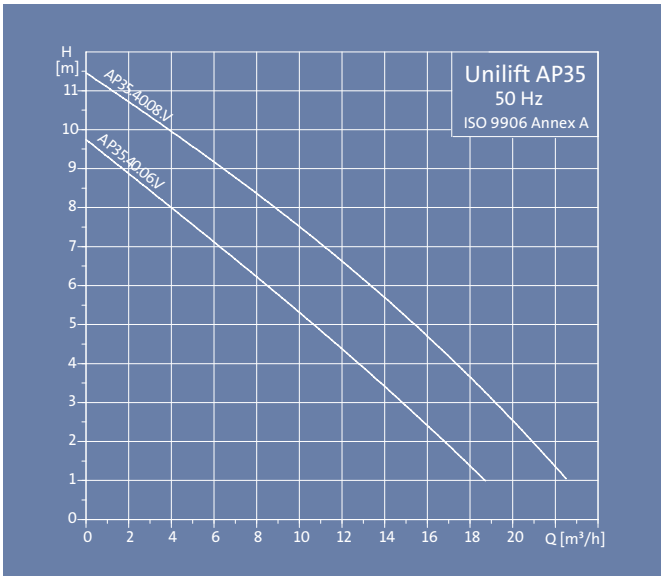
- **Tryby pracy**
  Wszystkie pompy Unilift AP są dostępne z układem sterowania poziomem.
  Pompy Unilift AP12, 35, 50 są zaprojektowane do pracy ciągłej.
  Pompy Unilift AP35B, 50B są zaprojektowane do pracy przerywanej i ciągłej przy pełnym zanurzeniu.

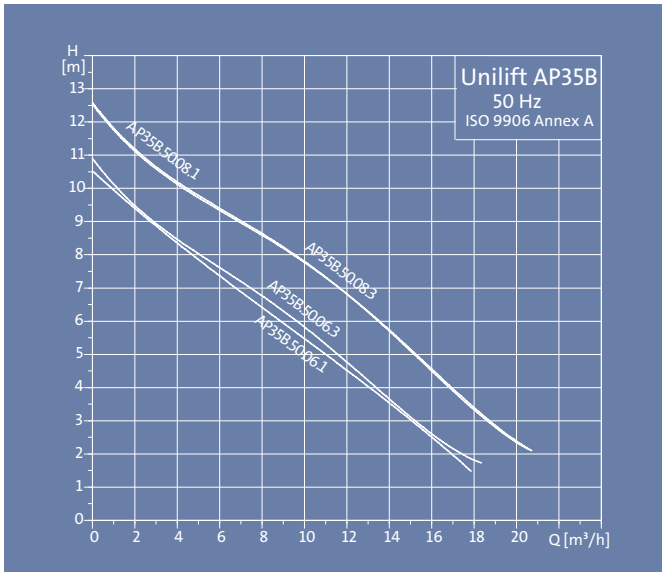
- **Typy przyłączy wyjściowych**
  Pompy Unilift AP posiadają gwintowane przyłącza tłoczne.

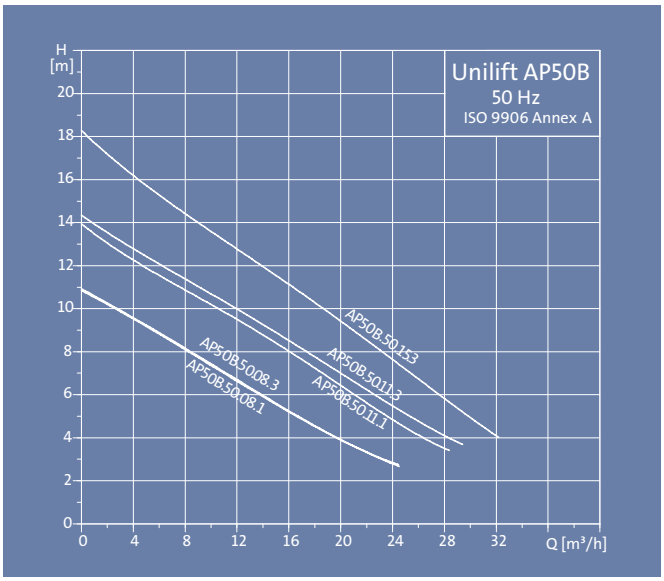
Charakterystyki











Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Skrzynka sterownicza z 0,8 m kablem zasilającym	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400V	Nr katalogowy 3 x 200V	Nr katalogowy 3 x 230V
Rp 1½	0.9	1.6	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.3		96001652		
	0.9	2.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.3				96010628
	0.9	2.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.3			96010881	
	0.9	1.6	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.A.3		96010923		
	0.9	1.6	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	CEE	10.7	10	Unilift AP12.40.06.A.3		96023872		
	0.9	2.9	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.A.3				96010957
	0.9	3.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.7	10	Unilift AP12.40.06.A.3			96010922	
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.6	10	Unilift AP12.40.08.1	96001873			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.6	10	Unilift AP12.40.08.1	96001869			
	1.3	5.9	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.6	3	Unilift AP12.40.08.A.1	96001798			
	1.3	5.9	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.6	10	Unilift AP12.40.08.A.1	96010980			
	1.3	5.9	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.6	3	Unilift AP12.04.08.A.1	96001867			
	1.2	2.1	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12,0	10	Unilift AP12.40.08.3		96001791		
	1.2	3.7	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12,0	10	Unilift AP12.40.08.3				96010630
	1.2	3.7	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12,0	10	Unilift AP12.40.08.3			96010882	
	1.2	2.1	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.3	10	Unilift AP12.40.08.A.3		96010925		
	1.2	2.1	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	CEE	14.3	10	Unilift AP12.40.08.A.3		96023873		
	1.2	3.7	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.3	10	Unilift AP12.40.08.A.3				96010958
	1.2	3.7	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.3	10	Unilift AP12.40.08.A.3			96010924	
Rp 2	1.7	8.5	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	15.1	10	Unilift AP12.50.11.1	96001958			
	1.7	8.5	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	10	Unilift AP12.50.11.1	96001962			
	1.7	8.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	15.1	3	Unilift AP12.50.11.A.1	96001965			
	1.7	8.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	3	Unilift AP12.50.11.A.1	96001973			
	1.7	8.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	15.1	10	Unilift AP12.50.11.A.1	96010981			
	1.9	1.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	10	Unilift AP12.50.11.3		96001975		
	1.9	1.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	10	Unilift AP12.50.11.3				96010634
	1.9	6.4	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	10	Unilift AP12.50.11.3			96010883	
	1.9	3.2	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	Unilift AP12.50.11.A.3		96010927		
	1.9	3.2	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	CEE	17.9	10	Unilift AP12.50.11.A.3		96023874		
	1.9	6.4	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	Unilift AP12.50.11.A.3				96010959
	1.9	6.4	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	Unilift AP12.50.11.A.3			96010926	

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Skrzynka sterownicza z 0,8 m kablem zasilającym	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400V	Nr katalogowy 3 x 200V	Nr katalogowy 3 x 230V
Rp 1½	0.9	4.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	11.4	10	Unilift AP35.40.06.1.V	96001796			
	0.9	4.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	11.4	10	Unilift AP35.40.06.1.V	96001808			
	0.9	4.0	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	11.4	3	Unilift AP35.40.06.A.1.V	96001777			
	0.9	4.0	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	11.4	3	Unilift AP35.40.06.A.1.V	96001789			
	0.9	4.0	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	11.4	10	Unilift AP35.40.06.A.1.V	96010982			
	0.9	1.6	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	11.1	10	Unilift AP35.40.06.3.V		96000169		
	0.9	3.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	11.1	10	Unilift AP35.40.06.3.V				96010629
	0.9	3.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	11.1	3	Unilift AP35.40.06.3.V			96010884	
	0.9	1.6	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	13.4	10	Unilift AP35.40.06.A.3.V		96010929		
	0.9	1.6	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	CEE	13.4	10	Unilift AP35.40.06.A.3.V		96023875		
	0.9	3.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	13.4	10	Unilift AP35.40.06.A.3.V				96010960
	0.9	3.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	13.4	10	Unilift AP35.40.06.A.3.V			96010928	
	1.2	5.5	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.7	10	Unilift AP35.40.08.1.V	96001672			
	1.2	5.5	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.7	10	Unilift AP35.40.08.1.V	96001894			
	1.2	5.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.7	3	Unilift AP35.40.08.A.1.V	96001897			
	1.2	5.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.7	3	Unilift AP35.40.08.A.1.V	96001905			
	1.2	5.5	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	12.7	10	Unilift AP35.40.08.A.1.V	96010983			
	1.1	2.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.1	10	Unilift AP35.40.08.3.V		96001718		
	1.1	3.6	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.1	10	Unilift AP35.40.08.3.V				96010631
	1.1	3.6	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	12.1	10	Unilift AP35.40.08.3.V			96010885	
	1.1	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.4	10	Unilift AP35.40.08.A.3.V		96010931		
	1.1	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	CEE	14.4	10	Unilift AP35.40.08.A.3.V		96023876		
	1.2	5.5	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.4	10	Unilift AP35.40.08.A.3.V				96010961
	1.1	3.6	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.4	10	Unilift AP35.40.08.A.3.V			96010930	

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Skrzynka sterownicza z 0,8 m kablem zasilającym	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400V	Nr katalogowy 3 x 200V	Nr katalogowy 3 x 230V
Rp 2	1.0	4.4	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.5	5	**Unilift AP35B.50.06.A1.V**	96004562			
	1.0	4.4	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.5	10	**Unilift AP35B.50.06.1.V**	96004563			
	1.0	1.55	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.4	5	**Unilift AP35B.50.06.3.V**		96004565		
	1.0	4.4	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.5	5	**Unilift AP35B.50.08.A1.V**	96004574			
	1.0	4.4	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.5	10	**Unilift AP35B.50.08.1.V**	96004575			
	1.0	1.55	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.4	5	**Unilift AP35B.50.08.3.V**		96004577		

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Skrzynka sterownicza z 0,8 m kablem zasilającym	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400V	Nr katalogowy 3 x 200V	Nr katalogowy 3 x 230V
Rp 2	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	1.3	3	**Unilift AP50.50.08.1.V**	96010595			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	1.3	3	**Unilift AP50.50.08.1.V**	96010599			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	1.3	10	**Unilift AP50.50.08.A.1.V**	96010584			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	1.3	10	**Unilift AP50.50.08.A.1.V**	96010984			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	1.3	10	**Unilift AP50.50.08.A.1.V**	96010592			
	1.2	2.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.2	3	**Unilift AP50.50.08.3.V**		96010563		
	1.2	3.3	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.2	3	**Unilift AP50.50.08.3.V**				96010632
	1.2	4.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	14.1	3	**Unilift AP50.50.08.3.V**			96010886	
	1.2	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	16.5	10	**Unilift AP50.50.08.A.3.V**		96010933		
	1.2	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	16.5	10	**Unilift AP50.50.08.A.3.V**		96023877		
	1.2	3.3	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	16.5	10	**Unilift AP50.50.08.A.3.V**				96010962
	1.2	4.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	16.5	10	**Unilift AP50.50.08.A.3.V**			96010932	
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	3	**Unilift AP50.50.11.1.V**	96010577			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	3	**Unilift AP50.50.11.1.V**	96010581			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	15.1	10	**Unilift AP50.50.11.A.1.V**	96010566			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	10	**Unilift AP50.50.11.A.1.V**	96010985			
	1.3	5.9	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.1	10	**Unilift AP50.50.11.A.1.V**	96010574			
	1.2	2.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	3	**Unilift AP50.50.11.3.V**		96010562		
	1.2	3.3	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	3	**Unilift AP50.50.11.3.V**				96010633
	1.2	4.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	15.6	3	**Unilift AP50.50.11.3.V**			96010887	
	1.2	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	**Unilift AP50.50.11.A.3.V**		96010935		
	1.2	2.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	**Unilift AP50.50.11.A.3.V**		96023878		
	1.2	3.3	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	**Unilift AP50.50.11.A.3.V**				96010963
	1.2	4.0	Wył. pływakowy	Tak	Przyłącze gwintowane	Brak	17.9	10	**Unilift AP50.50.11.A.3.V**			96010934	

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Skrzynka sterownicza z 0,8 m kablem zasilającym	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400V	Nr katalogowy 3 x 200V	Nr katalogowy 3 x 230V
Rp 2	1.2	5.37	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	10.1	5	**Unilift AP50B.50.08.A1.V**	96004586			
	1.2	5.37	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	10.1	10	**Unilift AP50B.50.08.1.V**	96004587			
	1.25	1.95	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.4	5	**Unilift AP50B.50.08.3.V**		96004589		
	1.75	8.0	Wył. pływakowy	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	10.2	5	**Unilift AP50B.50.11.A1.V**	96004598			
	1.75	8.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	10.2	10	**Unilift AP50B.50.11.1.V**	96004599			
	1.75	2.8	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	9.7	5	**Unilift AP50B.50.11.3.V**		96004601		
	2.15	3.0	Brak	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	10.0	5	**Unilift AP50B.50.15.3.V**		96004609		

Osprzęt

Opis	Wymiary	Typ pompy						Nr katalogowy
		Unilift AP 12.40	Unilift AP 12.50	Unilift AP 35	Unilift AP 35B	Unilift AP 50	Unilift AP 50B	
Tuleja do przyłączania rury (PVC)	Rp 1½/2	•		•				96023831
	Rp 2/2½		•					96023832
Końcówka wężowa (PVC)	Rp 1½/1½	•		•				96003997
	Rp 1½/2	•		•				96023834
	Rp 2/2		•		•	•	•	96023835
	Rp 2/2½		•			•	•	96023836
Wąż gumowy 10 m z opaskami (PVC)	1½”	•		•				96023837
	2”	•	•	•	•	•	•	96023838
	2½”		•			•	•	96023839
Złącze do węża gumowego (PVC)	Rp 1½	•		•				96023840
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023841
	Rp 2½		•			•	•	96023842
Zawór przeciwzwrotny kulowy (PVC)	Rp 1½	•		•	•			96023843
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023844
	Rp 2½		•			•	•	96002003
Zawór odcinający (PVC)	Rp 1½	•		•				96023846
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023847
	Rp 2½		•			•	•	96023848
Końcówka sześciokątna (PVC)	Rp 1½	•		•				96023849
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023850
	Rp 2½		•			•	•	96023851
Złącze (PVC)	Rp 1½	•		•				96023852
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023853
	Rp 2½		•			•	•	96023854
Kolano 90° (PVC)	Rp 1½	•		•				96023855
	Rp 2	•	•	•	•	•	•	96023856
	Rp 2½		•			•	•	96023857
Zawór przeciwzwrotny do instalacji na wyjściu pompy (stal nierdzewna)	Rp 1½	•		•				96003855
Autozłącze	Rp 2/Rp 2				•		•	96429519

Osprzęt

Opis	Produkt	Wymiary	Typ pompy		Nr katalogowy
			DP10.50	DP10.65	
System autozłącza w skład którego wchodzi: pazur prowadnicy, podstawa i górny łącznik prowadnic. Żeliwo, powłoka epoksydowa		Rp 2	•		97644486
System autozłącza w skład którego wchodzi: pazur prowadnicy, podstawa i górny łącznik prowadnic. Żeliwo, powłoka epoksydowa		DN 65		•	97727450
		DN 80 / DN 65		•	96102238
Złącze hakowe		2”	•		96004445

Osprzęt

Opis	Produkt	Długość [m]	Typ pompy		Nr katalogowy
			DP10.50	DP10.65	
Łańcuch podnoszący z łącznikiem i hakiem zabezpieczającym. Stal ocynkowana		4	•	•	96735550
		6	•	•	96735553
		8	•	•	96735554
		10	•	•	96735556
		12	•	•	96735557
Łańcuch podnoszący ze stali nierdzewnej z łącznikiem i hakiem zabezpieczającym.		4	•	•	96735559
		6	•	•	96735564
		8	•	•	96735566
		10	•	•	96735567
		12	•	•	96735569

DP – Pompy do wody drenażowej

Pompy Grundfos DP są przenośnymi pompami z wielołopatkowym wirnikiem półotwartym, zaprojektowanymi specjalnie do szeregu zastosowań drenarskich. Pompy są wykonane z odpornych na zużycie materiałów, takich jak żeliwo i stal nierdzewna. Takie materiały zapewniają niezawodną eksploatację.

Zalety i korzyści

Pompy DP dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **Kasetowe uszczelnienie wału**
  Uszczelnienia pierwotne i wtórne są umieszczone w kasecie zmniejszającej długość montażową, wydłużającej żywotność pompy i skracającej czas napraw, zapewniającej łatwą obsługę i kompaktową budowę pompy.

- **Wodoszczelny wtyk kablowy**
  Wtyk kablowy ze stali nierdzewnej z wypełnieniem poliuretanowym zapewnia wodoszczelność przyłącza przewodów zasilania i sterowania. W wypadku niekorzystnych okoliczności zewnętrznych lub nawet pęknięcia wtyku, woda nie przedostanie się do silnika.

- **Wytrzymałe łożyska kulkowe**
  Wszystkie łożyska kulkowe posiadają wypełnienie smarowe na cały okres ich żywotności.

- **Pierścień zaciskowy ze stali nierdzewnej**
  Unikalny system montażowy z pierścieniem zaciskowym zapewnia szybkie i łatwe odłączanie pompy od silnika bez potrzeby stosowania specjalnych narzędzi. Oznacza to szybką i łatwą obsługę serwisową w miejscu instalacji pompy bez konieczności oczyszczania obudowy, aby uzyskać dostęp do śrub.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos DP jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana to: pompowanie wód drenażowych, powierzchniowych i gruntowych oraz wody z procesów technologicznych bez zawartości ciał stałych i włókien z farm, domów prywatnych i małych zakładów przemysłowych.

Pompy DP działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	0 °C do +40 °C
Wartość pH	4 do 10
Gęstość pompowanej cieczy	Maks. 1100 kg/m^3

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy DP należy uwzględnić następujące parametry:

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk.

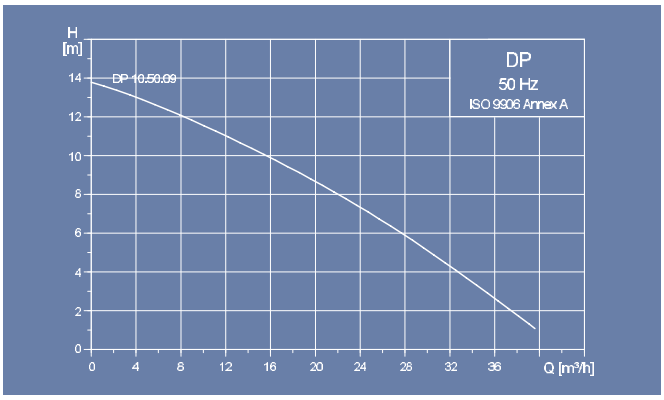
- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy DP są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek ciał stałych o wielkościach do 10 mm

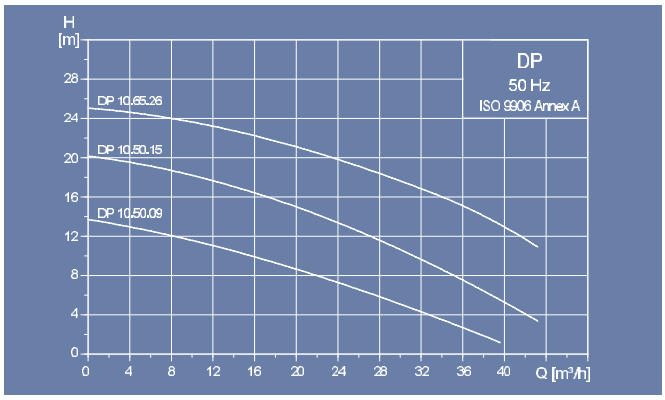
- **Głębokość instalacji**
  Maksymalna głębokość instalacji dla wszystkich pomp DP wynosi 10 m.

- **Tryby pracy**
  Pompy DP są przeznaczone do pracy przerywanej lub pracy ciągłej przy pełnym zanurzeniu.

- **Typy przyłączy wyjściowych**
  Pompy DP posiadają przyłącza R2 lub DN65.

Charakterystyki





Wymiary + Dane elektryczne

Typ pompy	Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)
DP10 standard	50 mm	1.3	6.1	Wył. pływakowy	R 2	Brak	39	10
	50 mm	1.3	6.1	Wył. pływakowy	R 2	Schuko	39	10
	50 mm	1.4	2.8	Wył. pływakowy	R 2	Brak	39	10
	50 mm	1.4	2.8	Wył. pływakowy	R 2	CEE	39	10
	50 mm	2.2	3.8	Wył. pływakowy	R 2	Brak	39	10
	50 mm	2.2	3.8	Wył. pływakowy	R 2	CEE	39	10
	65 mm	3.5	5.8	Wył. pływakowy	DN 65	Brak	61	10
	65 mm	3.5	5.8	Wył. pływakowy	DN 65	CEE	61	10

	Nr katalogowy 1 x 230V	Nr katalogowy 3 x 400 - 415V
DP10.50.09.2.1.502	96104200	
DP10.50.09.A.2.1.502	96104202	
DP10.50.09.2.50B		96104204
DP10.50.09.A.2.50B		96104206
DP10.50.15.2.50B		96104208
DP10.50.15.A.2.50B		96104210
DP10.65.26.2.50B		96106542
DP10.65.26.A.2.50B		96106544

DPK – Pompy do wody drenażowej

Pompy Grundfos DPK są pompami do wody drenażowej z wirnikiem półotwartym lub zamkniętym, zaprojektowanymi do szeregu zastosowań w budownictwie i przemyśle. Pompy są wykonane z trwałego, zapewniającego długą żywotność żeliwa.

Zalety i korzyści

Pompy DPK dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **Półotwarty wirnik**
  Pompy DPK z półotwartym wirnikiem są zaprojektowane do pompowania wody w szeregu zastosowań w budownictwie i przemyśle. Wirnik z żeliwa sferoidalnego pewnie utrzymuje sprawność w długim okresie jego żywotności.

- **Wytrzymałe łożyska kulkowe**
  Wszystkie łożyska kulkowe posiadają wypełnienie smarowe na cały okres ich żywotności.

- **Podwójne uszczelnienie wału**
  Podwójne uszczelnienie mechaniczne jest umieszczone w komorze olejowej i zapewnia bezawaryjną eksploatację.

- **Ochrona silnika**
  Zintegrowany czujnik bimetalowy umożliwia monitorowanie temperatury silnika.

- **Ochrona szczelności**
  Dostępne są pompy DPK do instalacji zatopionych lub wolnostojących lub zatopionych instalacji na autozłączu.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos DPK jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana to: drenaż podziemnych studzienek w budynkach, studzienek w instalacjach przemysłowych i studzienek burzowych.

Pompy DPK działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	0 °C do +40 °C
Wartość pH	4 do 10
Gęstość pompowanej cieczy	Maks. 1100 kg/m³

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy DPK należy uwzględnić następujące parametry:

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk.

- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy DPK są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek ciał stałych o następujących wielkościach:

Typ pompy	Maks. wielkość cząstek stałych [mm]
DPK.10	10
DPK.15	15
DPK.20	20

- **Głębokość instalacji**
  Maksymalna głębokość instalacji dla wszystkich pomp DPK wynosi 25 m.

- **Tryby pracy**
  Pompy DPK nadają się do pracy z pełnym zanurzeniem.

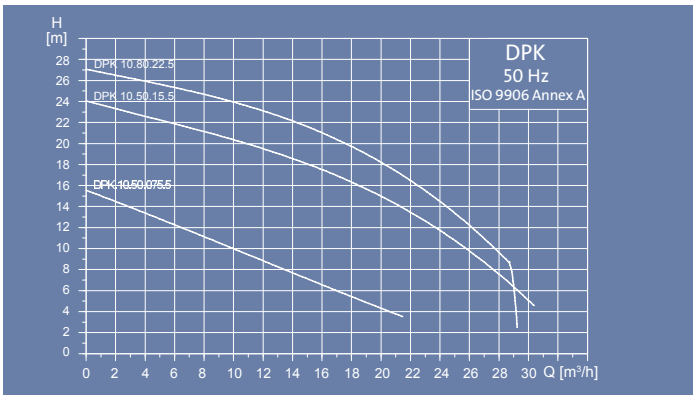
- **Sterownik**

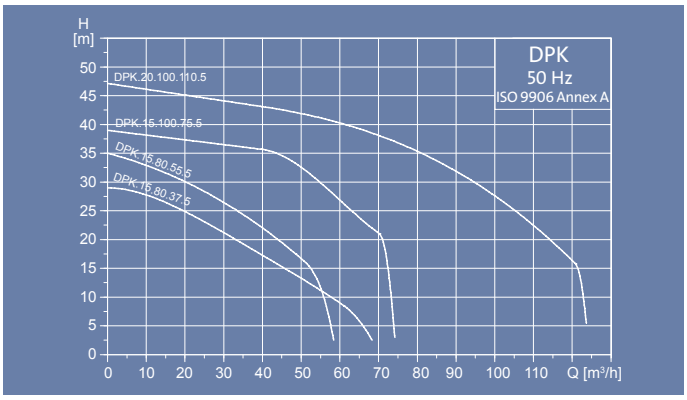
Zastosowania	DPK
Woda gruntowa	x
Wody drenażowe i powierzchniowe	x
Wody drenażowe i powierzchniowe z niewielkimi zanieczyszczeniami	x
Przemysłowe wody technologiczne z zawartością ciał stałych i włókien	x

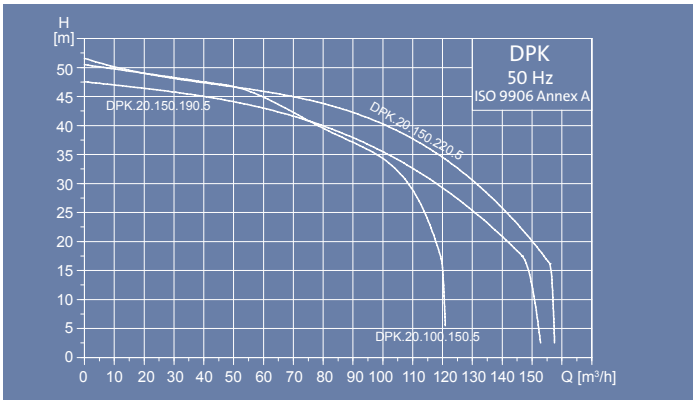
Uwaga: Zamówione pompy DPK o mocach 2,2 kW i niższych są dostarczane z pierścieniem podstawowym do instalacji wolnostojącej. Pompy DPK o mocach 3,7 kW i wyższych są dostarczane bez pierścienia podstawowego. Pierścień podstawowy, kolano lub autozłącze do tych pomp należy zamawiać jako osprzęt.

Standardowo pompy DPK są dostarczane bez przyłącza tłocznego, które należy zamawiać oddzielnie.

Charakterystyki







Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R2 / 50mm	0.75	2	Brak	Niestandardowe	Brak	31	10	**DPK.10.50.075.5.0D**	96884078	
	0.75	3.5	Brak	Niestandardowe	Brak	31	10	**DPK.10.50.075.5.0E**		96884079
	1.5	3.6	Brak	Niestandardowe	Brak	35	10	**DPK.10.50.15.5.0D**	96884080	
	1.5	6.2	Brak	Niestandardowe	Brak	35	10	**DPK.10.50.15.5.0E**		96884081

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R3 / 80mm	2.2	5.1	Brak	Niestandardowe	Brak	40	10	**DPK.10.80.22.5.0D**	96884112	
	2.2	8.9	Brak	Niestandardowe	Brak	40	10	**DPK.10.80.22.5.0E**		96884113
	3.7	8.2	Brak	Niestandardowe	Brak	60	10	**DPK.15.80.37.5.0D**	96884114	
	3.7	14.2	Brak	Niestandardowe	Brak	60	10	**DPK.15.80.37.5.0E**		96884115
	5.5	11.9	Brak	Niestandardowe	Brak	113	10	**DPK.15.80.55.5.0D**	96884086	
	5.5	20	Brak	Niestandardowe	Brak	113	10	**DPK.15.80.55.5.0E**		96884087
	5.5	11.9	Brak	Niestandardowe	Brak	113	10	**DPK.15.80.55.5.1D**	96926030	
	5.5	20	Brak	Niestandardowe	Brak	113	10	**DPK.15.80.55.5.1E**		96926031

Uwaga: Przyłącza tłoczne należy zamawiać oddzielnie, patrz: Osprzęt.

DPK – Pompy do wody drenażowej

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R4 / 100mm	7.5	16	Brak	Niestandardowe	Brak	118	10	**DPK.15.100.75.5.0D**	96884088	
	7.5	27	Brak	Niestandardowe	Brak	118	10	**DPK.15.100.75.5.0E**		96884089
	7.5	16	Brak	Niestandardowe	Brak	118	10	**DPK.15.100.75.5.1D**	96926032	
	7.5	27	Brak	Niestandardowe	Brak	118	10	**DPK.15.100.75.5.1E**		96926033
	11	23	Brak	Niestandardowe	Brak	166	10	**DPK.20.100.110.5.0D**	96884090	
	11	40	Brak	Niestandardowe	Brak	166	10	**DPK.20.100.110.5.0E**		96884091
	11	23	Brak	Niestandardowe	Brak	166	10	**DPK.20.100.110.5.1D**	96926034	
	11	40	Brak	Niestandardowe	Brak	166	10	**DPK.20.100.110.5.1E**		96926035
	15	31	Brak	Niestandardowe	Brak	177	10	**DPK.20.100.150.5.0D**	96884092	
	15	53	Brak	Niestandardowe	Brak	177	10	**DPK.20.100.150.5.0E**		96884116
	15	31	Brak	Niestandardowe	Brak	177	10	**DPK.20.100.150.5.1D**	96926036	
	15	53	Brak	Niestandardowe	Brak	177	10	**DPK.20.100.150.5.1E**		96926037

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R6 / 150mm	19	36	Brak	Niestandardowe	Brak	300	10	**DPK.20.150.190.5.1D**	96884093	
	19	63	Brak	Niestandardowe	Brak	300	10	**DPK.20.150.190.5.1E**		96884117
	22	43	Brak	Niestandardowe	Brak	312	10	**DPK.20.150.220.5.1D**	96884094	
	22	75	Brak	Niestandardowe	Brak	312	10	**DPK.20.150.220.5.1E**		96884118

Uwaga: Przyłącza wyjściowe należy zamawiać oddzielnie, patrz: Osprzęt.

Osprzęt

Opis		Wymiary	DPK [kW]										Nr katalogowy
			0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	19	22	
Kolano wyjściowe do kołnierza DIN, włącznie ze złączem kołnierzowym													
50 mm	Uszczelka	50 mm	•	•									96922609
	Śruby	4 x M10 x 30 mm											
	Podkładki	4 x M10											
80 mm	Uszczelka	80 mm			•	•	•						96922610
	Śruby	4 x M12 x 35 mm											
	Podkładki	4 x M12											
100 mm	Uszczelka	100 mm						•	•	•			96922611
	Śruby	4 x M12 x 40 mm											
	Podkładki	4 x M12											
150 mm	Uszczelka	150 mm									•	•	96922612
	Śruby	4 x M12 x 40 mm											
	Podkładki	4 x M12											
Kolano wyjściowe do przyłączania węża, włącznie z przyłączem wężowym													
50 mm	Uszczelka	50 mm	•	•									96922617
	Śruby	4 x M10 x 30 mm											
	Podkładki	4 x M10											
80 mm	Uszczelka	80 mm			•	•	•						96922618
	Śruby	4 x M12 x 35 mm											
	Podkładki	4 x M12											
100 mm	Uszczelka	100 mm						•	•	•			96922619
	Śruby	4 x M12 x 40 mm											
	Podkładki	4 x M12											
150 mm	Uszczelka	150 mm									•	•	96922620
	Śruby	4 x M12 x 40 mm											
	Podkładki	4 x M12											
	Nakrętki	M12											
Autozłącze (ADC-T) do kołnierza DIN – bez śrub kotwiących i prowadnic													
50 mm			•	•									96922625
80 mm					•	•	•						96936832
100 mm								•	•	•			96922627
150 mm											•	•	96922628
Uszczelnienie hydrauliczne	50 mm		•	•									96936839
	80 mm				•	•	•						96936840
	100 mm							•	•	•			96936841
	150 mm										•	•	96936842
Układ sterowania	GU01		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	96922603
	GU02					•	•	•	•	•	•	•	96922604
Pierścień podstawowy włącznie ze śrubami i podkładkami													
WO-33P762024G0-CH	Śruby	3 x M8 x 35 mm				•							96936843
	Podkładki	3 x M8											
WO-401162024G0-CHs	Śruby	3 x M12 x 45 mm					•	•	•	•			96936844
	Podkładki	3 x M12											
SE-45P564024G0	Śruby	3 x M12 x 40 mm									•	•	96936845
	Podkładki	3 x M12											

DWK – Pompy odwadniające

Pompy Grundfos DWK są przenośnymi pompami odwadniającymi do obiektów budowlanych i infrastrukturalnych oraz do zastosowań przemysłowych. Pompy DWK są wyposażone w wirniki półotwarte lub zamknięte. Są one zaprojektowane do szeregu zastosowań w budownictwie i przemyśle. Pompy są wykonane z odpornych materiałów, takich jak żeliwo i wysokochromowa stal nierdzewna i zapewniają długą, niezawodną eksploatację.

Zalety i korzyści

Pompy DWK dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **Przyłącza wężowe, typu Storz lub kołnierzowe na górnej części pompy**
  Wyjście w górnej części pompy z różnymi typami przyłączy umożliwia uniwersalne stosowanie pompy w różnych warunkach i do różnych celów.

- **Wytrzymałe łożyska kulkowe**
  Wszystkie łożyska kulkowe posiadają wypełnienie smarowe na cały okres ich żywotności.

- **System uszczelnienia wału**
  Pompy DWK o mocach do 15 kW mają podwójne uszczelnienie mechaniczne, a pompy o mocach od 22 do 90 kW uszczelnienie potrójne. Te uszczelnienia zapewniają długą żywotność pompy i redukują czas napraw.

- **Wirnik półotwarty lub zamknięty**
  Pompy DWK są wyposażone w wirnik półotwarty lub zamknięty do pompowania wody w wielu różnych zastosowaniach w budownictwie i w przemyśle.

- **Ochrona silnika**
  Zintegrowany czujnik bimetalowy umożliwia monitorowanie temperatury silnika.

- **Czujniki szczelności**
  Pompy DWK o mocach od 5,5 kW i wyższych posiadają czujniki wykrywające wodę w przypadku jej przedostania się do silnika.

- **Śruba komory olejowej ułatwiająca konserwację**
  Możliwość kontroli stanu oleju w komorze olejowej ułatwia planowanie i serwisowanie pompy.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa odwadniająca Grundfos DWK jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana, to odwadnianie w budownictwie w sytuacjach, w których warunki mogą być szczególnie ciężkie, np. odwadnianie placów budów, wykopów i tuneli, usuwanie wody z podziemnych studzienek w budynkach, studzienek w instalacjach przemysłowych i studzienek burzowych.

Pompy DWK działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	O°C do +40°C
Wartość pH	4 do 10
Gęstość pompowanej cieczy	Maks. 1100 kg/m^3

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy DWK należy uwzględnić następujące parametry:

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk.

- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy DWK są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek ciał stałych o następujących wielkościach:

Typ pompy	Maks. wielkość cząstek stałych [mm]
DWK.O.6	6
DWK.O.13	13
DWK.E.10	10

- **Głębokość instalacji**
  Maksymalna głębokość instalacji dla wszystkich pomp DWK wynosi 25 m.

- **Tryby pracy**
  Pompy bez płaszcza chłodzącego (o mocach do 15 kW) nadają się tylko do instalacji z pełnym zanurzeniem. Pompy o mocach od 22 do 90 kW nadają się do pracy ciągłej.

- **Typy przyłączy tłocznych**
  Pompy DWK posiadają przyłącza albo kołnierzowe albo wężowe.

- **Sterownik**

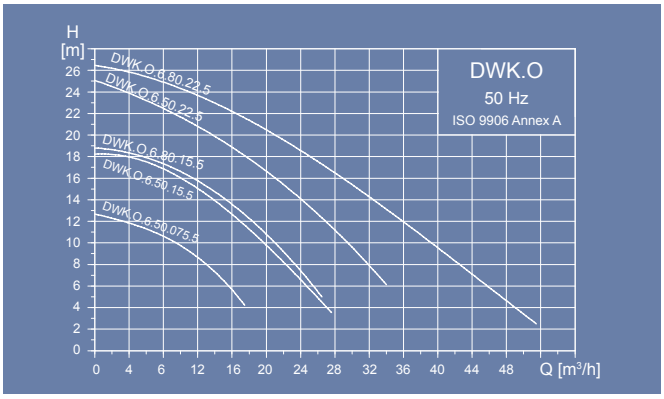
Zastosowania	DWK
Woda gruntowa	x
Wody drenażowe i powierzchniowe	x
Wody powierzchniowe z zawartością cząstek o działaniu ściernym	x
Przemysłowe wody technologiczne z zawartością ciał stałych i włókien	x

Poniższa lista szczegółowo opisuje produkt, który zostanie dostarczony po zamówieniu następującej pompy:

Pompa	**Nr katalogowy**
DWK.O.6.50.075.5.OD	96922639

- Pompa zgodnie z oznaczeniem podanym w kluczu
- Kabel 10 m
- Powłoka lakiernicza: NSC 8005-R80B (ciemnoszara), stopień połysku 35, grubość warstwy 100 µ
- Bimetaliczny łącznik termiczny dla ochrony silnika przed przegrzewaniem, z wyjątkiem następujących modeli:
  DWK.O.x.x.075.x.x.R
  DWK.O.x.x.15.x.x.R
  DWK.O.x.x.22.x.x.R
  DWK.O.x.x.37.x.OD.R.

Charakterystyki

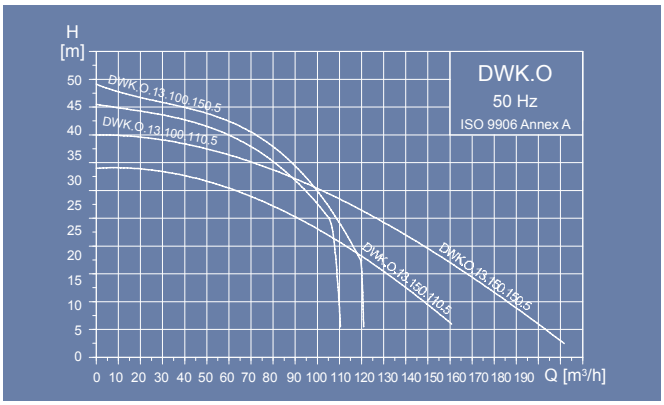


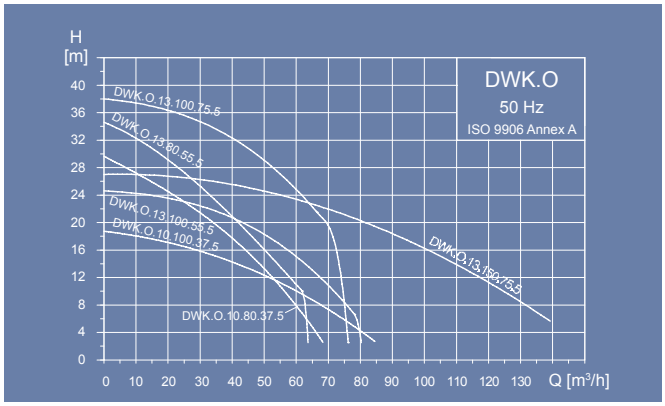
- Zintegrowany czujnik termiczny TI dla ochrony silnika przed przegrzewaniem w następujących modelach:
  DWK.O.x.x.075.x.x.R
  DWK.O.x.x.15.x.x.R
  DWK.O.x.x.22.x.x.R
  DWK.O.x.x.37.x.OD.R.

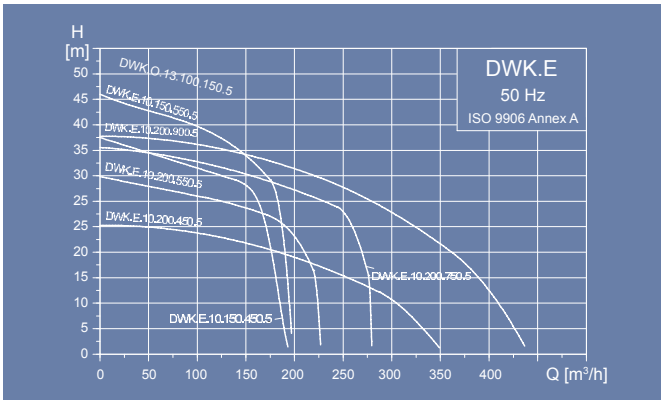
- Czujnik uszczelnienia monitoruje w sposób ciągły szczelność silnika w pompach, z wyjątkiem następujących modeli:
  DWK.O.x.x.075.x.x
  DWK.O.x.x.15.x.x
  DWK.O.x.x.22.x.x
  DWK.O.x.x.37.x.x

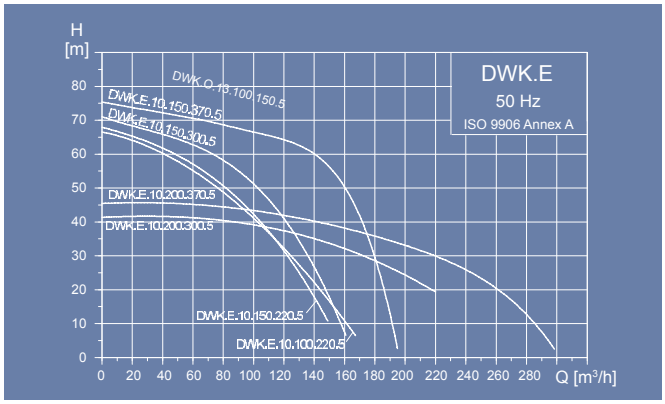
- Pompa testowana zgodnie z DIN 9906, zał. A.
- Pompy DWK są dostarczane standardowo z kołnierzowym (DIN) przyłączem tłocznym.
- Pompy w wersji DWK R są dostarczane standardowo z wężowym przyłączem tłocznym.

Uwaga: Szczegółowe dane techniczne pompy są także dostępne w programie WebCAPS – Nr katalogowy 96922639.









Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R2 / 50mm	0.75	2	Brak	DN50	Brak	31	10	**DWK.O.6.50.075.5.0D**	96922639	
	0.75	3.5	Brak	DN50	Brak	31	10	**DWK.O.6.50.075.5.0E**		96922640
	0.75	2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	31	10	**DWK.O.6.50.075.5.0D.R**	96922719	
	0.75	3.5	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	31	10	**DWK.O.6.50.075.5.0E.R**		96922720
	1.5	3.6	Brak	DN50	Brak	41	10	**DWK.O.6.50.15.5.0D**	96922641	
	1.5	6.2	Brak	DN50	Brak	41	10	**DWK.O.6.50.15.5.0E**		96922642
	1.5	3.6	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	41	10	**DWK.O.6.50.15.5.0D.R**	96922721	
	1.5	6.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	41	10	**DWK.O.6.50.15.5.0E.R**		96922722
	2.2	5.1	Brak	DN50	Brak	45	10	**DWK.O.6.50.22.5.0D**	96922645	
	2.2	8.9	Brak	DN50	Brak	45	10	**DWK.O.6.50.22.5.0E**		96922646
	2.2	5.1	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	45	10	**DWK.O.6.50.22.5.0D.R**	96922725	
	2.2	8.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	45	10	**DWK.O.6.50.22.5.0E.R**		96922726

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R2 / 50mm	1.5	3.5	Brak	DN80	Brak	41	10	**DWK.O.6.80.15.5.0D**	96922643	
	1.5	6.2	Brak	DN80	Brak	41	10	**DWK.O.6.80.15.5.0E**		96922644
	1.5	3.6	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	41	10	**DWK.O.6.80.15.5.0D.R**	96922723	
	1.5	6.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	41	10	**DWK.O.6.80.15.5.0E.R**		96922724
	2.2	5.1	Brak	DN80	Brak	45	10	**DWK.O.6.80.22.5.0D**	96922647	
	2.2	8.9	Brak	DN80	Brak	45	10	**DWK.O.6.80.22.5.0E**		96922648
	2.2	5.1	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	45	10	**DWK.O.6.80.22.5.0D.R**	96922727	
	2.2	8.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	45	10	**DWK.O.6.80.22.5.0E.R**		96922728
	3.7	8.2	Brak	DN80	Brak	81	10	**DWK.O.10.80.37.5.0D**	96922649	
	3.7	14.2	Brak	DN80	Brak	81	10	**DWK.O.10.80.37.5.0E**		96922650
	3.7	8.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	81	10	**DWK.O.10.80.37.5.0D.R**	96922729	
	3.7	14.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	81	10	**DWK.O.10.80.37.5.0E.R**		96922730
	5.5	11.9	Brak	DN80	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.0D**	96922653	
	5.5	20	Brak	DN80	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.0E**		96922654
	5.5	11.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.0D.R**	96922733	
	5.5	20	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.0E.R**		96922734
	5.5	11.9	Brak	DN80	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.1D**	96926046	
	5.5	20	Brak	DN80	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.1E**		96926047
	5.5	11.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.1D.R**	96926078	
	5.5	20	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.80.55.5.1E.R**		96926079

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R2 / 50mm	3.7	8.2	Brak	DN100	Brak	81	10	**DWK.O.10.100.37.5.0D**	96922651	
	3.7	14.2	Brak	DN100	Brak	81	10	**DWK.O.10.100.37.5.0E**		96922652
	3.7	8.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	81	10	**DWK.O.10.100.37.5.0D.R**	96922731	
	3.7	14.2	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	81	10	**DWK.O.10.100.37.5.0E.R**		96922732
	5.5	11.9	Brak	DN100	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.0D**	96922655	
	5.5	20	Brak	DN100	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.0E**		96922656
	5.5	11.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.0D.R**	96922735	
	5.5	20	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.0E.R**		96922736
	5.5	11.9	Brak	DN100	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.1D**	96926048	
	5.5	20	Brak	DN100	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.1E**		96926049
	5.5	11.9	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.1D.R**	96926080	
	5.5	20	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	110	10	**DWK.O.13.100.55.5.1E.R**		96926081
	7.5	16	Brak	DN100	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.0D**	96922657	
	7.5	27	Brak	DN100	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.0E**		96922658
	7.5	16	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.0D.R**	96922737	
	7.5	27	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.0E.R**		96922738
	7.5	16	Brak	DN100	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.1D**	96926050	
	7.5	27	Brak	DN100	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.1E**		96926051
	7.5	16	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.1D.R**	96926082	
	7.5	27	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.75.5.1E.R**		96926083
	11	23	Brak	DN100	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.0D**	96922661	
	11	40	Brak	DN100	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.0E**		96922662
	11	23	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.0D.R**	96922741	
	11	40	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.0E.R**		96922742
	11	23	Brak	DN100	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.1D**	96926054	
	11	40	Brak	DN100	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.1E**		96926055
	11	23	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.1D.R**	96926086	
	11	40	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.110.5.1E.R**		96926087
	15	31	Brak	DN100	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.0D**	96922665	
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.0D.R**	96922745	
	15	31	Brak	DN100	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.0E**		96925963
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.0E.R**		96925989
	15	31	Brak	DN100	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.1D**	96926058	
	15	31	Brak	DN100	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.1E**		96926059
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.1D.R**	96926090	
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.150.5.1E.R**		96926091

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R2 / 50mm	7.5	16	Brak	DN150	Brak	156	10	**DWK.O.10.100.37.5.0D**	96922659	
	7.5	27	Brak	DN150	Brak	156	10	**DWK.O.10.100.37.5.0E**		96922660
	7.5	16	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.10.100.37.5.0D.R**	96922739	
	7.5	27	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.10.100.37.5.0E.R**		96922740
	7.5	16	Brak	DN150	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.55.5.0D**	96926052	
	7.5	27	Brak	DN150	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.55.5.0E**		96926053
	7.5	16	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.55.5.0D.R**	96926084	
	7.5	27	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	156	10	**DWK.O.13.100.55.5.0E.R**		96926085
	11	23	Brak	DN150	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.55.5.1D**	96922663	
	11	40	Brak	DN150	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.55.5.1E**		96922664
	11	23	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.55.5.1D.R**	96922743	
	11	40	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.55.5.1E.R**		96922744
	11	23	Brak	DN150	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.75.5.0D**	96926056	
	11	40	Brak	DN150	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.75.5.0E**		96926057
	11	23	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.75.5.0D.R**	96926088	
	11	40	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	190	10	**DWK.O.13.100.75.5.0E.R**		96926089
	15	31	Brak	DN150	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.75.5.1D**	96922666	
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.75.5.1E**	96922746	
	15	31	Brak	DN150	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.75.5.1D.R**		96925964
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.75.5.1E.R**		96925990
	15	31	Brak	DN150	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.110.5.0D**	96926060	
	15	31	Brak	DN150	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.110.5.0E**		96926061
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.110.5.0E**	96926092	
	15	31	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	195	10	**DWK.O.13.100.110.5.0E**		96926093

Wymiary + Dane elektryczne, DWK.E

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R4 / 100mm	22	43	Brak	DN100	Brak	420	10	**DWK.E.10.100.220.5.1D**	96922667	
	22	43	Brak	DN100	Brak	408	10	**DWK.E.10.100.220.5.1D.R**	96922747	
	22	75	Brak	DN100	Brak	420	10	**DWK.E.10.100.220.5.1E**		96925967
	22	75	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	408	10	**DWK.E.10.100.220.5.1E.R**		96925991

Wymiary + Dane elektryczne, DWK.E

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R6 / 150mm	22	43	Brak	DN150	Brak	427	10	DWK.E.10.150.220.5.1D	96922668	
	22	43	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	417	10	DWK.E.10.150.220.5.1D.R	96922748	
	22	75	Brak	DN150	Brak	427	10	DWK.E.10.150.220.5.1E		96925968
	22	75	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	417	10	DWK.E.10.150.220.5.1E.R		96925992
	30	59	Brak	DN150	Brak	452	10	DWK.E.10.150.300.5.1D	96922669	
	30	59	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	442	10	DWK.E.10.150.300.5.1D.R	96922749	
	30	102	Brak	DN150	Brak	452	10	DWK.E.10.150.300.5.1E		96925969
	30	102	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	442	10	DWK.E.10.150.300.5.1E.R		96925993
	37	72	Brak	DN150	Brak	839	10	DWK.E.10.150.370.5.1D	96922671	
	37	72	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	837	10	DWK.E.10.150.370.5.1D.R	96922751	
	37	125	Brak	DN150	Brak	839	10	DWK.E.10.150.370.5.1E		96925971
	37	125	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	837	10	DWK.E.10.150.370.5.1E.R		96925995
	45	87	Brak	DN150	Brak	858	10	DWK.E.10.150.450.5.1D	96922673	
	45	87	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	846	10	DWK.E.10.150.450.5.1D.R	96922753	
	45	151	Brak	DN150	Brak	858	10	DWK.E.10.150.450.5.1E		96925973
	45	151	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	846	10	DWK.E.10.150.450.5.1E.R		96925997
	55	105	Brak	DN150	Brak	921	10	DWK.E.10.150.550.5.1D	96922675	
	55	105	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	909	10	DWK.E.10.150.550.5.1D.R	96922755	
	55	184	Brak	DN150	Brak	921	10	DWK.E.10.150.550.5.1E		96925975
	55	184	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	909	10	DWK.E.10.150.550.5.1E.R		96925999

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 3 x 380-415V	Nr katalogowy 3 x 220-240V
R8 / 200mm	30	59	Brak	DN200	Brak	462	10	DWK.E.10.200.300.5.1D	96922670	
	30	59	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	444	10	DWK.E.10.200.300.5.1D.R	96922750	
	30	102	Brak	DN200	Brak	462	10	DWK.E.10.200.300.5.1E		96925970
	30	102	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	444	10	DWK.E.10.200.300.5.1E.R		96925994
	37	72	Brak	DN200	Brak	841	10	DWK.E.10.200.370.5.1D	96922672	
	37	72	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	839	10	DWK.E.10.200.370.5.1D.R	96922752	
	37	125	Brak	DN200	Brak	841	10	DWK.E.10.200.370.5.1E		96925972
	37	125	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	839	10	DWK.E.10.200.370.5.1E.R		96925996
	45	87	Brak	DN200	Brak	860	10	DWK.E.10.200.450.5.1D	96922674	
	45	87	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	848	10	DWK.E.10.200.450.5.1D.R	96922754	
	45	151	Brak	DN200	Brak	860	10	DWK.E.10.200.450.5.1E		96925974
	45	151	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	848	10	DWK.E.10.200.450.5.1E.R		96925998
	55	105	Brak	DN200	Brak	923	10	DWK.E.10.200.550.5.1D	96922676	
	55	105	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	911	10	DWK.E.10.200.550.5.1D.R	96922756	
	55	184	Brak	DN200	Brak	923	10	DWK.E.10.200.550.5.1E		96925976
	55	184	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	911	10	DWK.E.10.200.550.5.1E.R		96926000
	75	144	Brak	DN200	Brak	973	10	DWK.E.10.200.750.5.1D	96922677	
	75	144	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	961	10	DWK.E.10.200.750.5.1D.R	96922757	
	75	249	Brak	DN200	Brak	973	10	DWK.E.10.200.750.5.1E		96925977
	75	249	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	961	10	DWK.E.10.200.750.5.1E.R		96926001
	90	172	Brak	DN200	Brak	1028	10	DWK.E.10.200.900.5.1D	96922678	
	90	172	Brak	Na wąż elastyczny	Brak	1016	10	DWK.E.10.200.900.5.1D.R	96922758	

Osprzęt

Opis		Wymiary	DWK.O [kW]								DWK.E [kW]							Nr produktu
			0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	30	37	45	55	75	90	
Łańcuch z szeklą, stal ocynkowana	10 m		•	•	•	•	•	•	•	•								96884370
	6 m		•	•	•	•	•	•	•	•								96884371
	3 m		•	•	•	•	•	•	•	•								96884372
Linka z zaciskiem, stal ocynkowana	10 m										•	•	•	•	•	•	•	96884373
	6 m										•	•	•	•	•	•	•	96922610
	3 m										•	•	•	•	•	•	•	96884375
Połówka złącza Storz																		
50 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60																
	Śruby	4 x M8 x 30 mm	•	•	•													96884376
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60																
	Śruby	4 x M8 x 30 mm		•	•													96884377
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm				•	•											96884378
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm				•	•	•	•	•								96884379
	Podkładki	4 x M10																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm						•	•	•								96884380
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.5 x Ø150																
	Śruby	5 x M12 x 35 mm									•							96884381
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø158																
	Śruby	5 xM12 x 35 mm									•	•						96884382
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180																
	Śruby	6 x M16 x 45 mm											•	•				96884383
	Podkładki	6 x M16																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180																
	Śruby	6 x M16 x 55 mm													•			96884384
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180																
	Śruby	5 x M12 x 35 mm										•						96884385
	Podkładki	5 x M12																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180																
	Śruby	6 x M16 x 45 mm											•	•				96884386
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180																
	Śruby	6 x M16 x 55 mm													•	•	•	96922516
	Podkładki	6 x M16																
Wąż płaski 10 m, wł. ze złączem Storz																		
50 mm			•	•	•													96922517
80 mm				•	•	•	•											96922518
100 mm						•	•	•	•	•	•							96922520
150 mm								•	•	•	•	•	•	•	•			96922521
200 mm												•	•	•	•	•	•	96922528
Wąż płaski 20 m, wł. ze złączem Storz																		
50 mm			•	•	•													96922529
80 mm				•	•	•	•											96922530
100 mm						•	•	•	•	•	•							96922532
150 mm								•	•	•	•	•	•	•	•			96922533
200 mm												•	•	•	•	•	•	96922540

Osprzęt

Opis		Wymiary	DWK.O [kW]								DWK.E [kW]							Nr produktu
			0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	30	37	45	55	75	90	
Kołnierz wyjściowy, DIN, włącznie ze złączem kołnierzowym																		
50 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60																
	Śruby	4 x M8 x 30 mm	•	•	•													96922567
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60																
	Śruby	4 x M8 x 30 mm		•	•													96922568
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm				•	•											96922569
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm				•	•	•	•	•								96922570
	Podkładki	4 x M10																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105																
	Śruby	4 x M10 x 30 mm						•	•	•								96922571
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	5 x M12 x 35 mm									•							96922572
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	5 xM12 x 35 mm									•	•						96922573
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	6 x M16 x 45 mm											•	•				96922574
	Podkładki	6 x M16																
150 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	6 x M16 x 55 mm													•			96922575
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	5 x M12 x 35 mm										•						96922576
	Podkładki	5 x M12																
200 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	6 x M16 x 45 mm											•	•				96922577
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka	150																
	Śruby	6 x M16 x 55 mm													•	•	•	96922578
	Podkładki	6 x M16																

Osprzęt

Opis		Wymiary	DWK, O [kW]								DWK, E [kW]							Nr produktu
			0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	22	30	37	45	55	75	90	
Wąż, włącznie ze złączem wężowym																		
50 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60	•	•	•													96922591
	Śruby	4 x M8 x 30 mm																
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø60		•	•													96922592
	Śruby	4 x M8 x 30 mm																
	Podkładki	4 x M8																
80 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105				•	•											96922593
	Śruby	4 x M10 x 30 mm																
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105				•	•	•	•	•								96922594
	Śruby	4 x M10 x 30 mm																
	Podkładki	4 x M10																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø105						•	•	•								96922595
	Śruby	4 x M10 x 30 mm																
	Podkładki	4 x M10																
100 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.5 x Ø150									•							96922596
	Śruby	5 x M12 x 35 mm																
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø3.1 x Ø158									•	•						96922597
	Śruby	5 xM12 x 35 mm																
	Podkładki	5 x M12																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180											•	•				96922598
	Śruby	6 x M16 x 45 mm																
	Podkładki	6 x M16																
150 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180													•			96922599
	Śruby	6 x M16 x 55 mm																
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180										•						96922600
	Śruby	5 x M12 x 35 mm																
	Podkładki	5 x M12																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180											•	•				96922601
	Śruby	6 x M16 x 45 mm																
	Podkładki	6 x M16																
200 mm	Uszczelka O-ring	Ø5.7 x Ø180													•	•	•	96922602
	Śruby	6 x M16 x 55 mm																
	Podkładki	6 x M16																
GU01			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	96922603
GU02						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	96922604

Unilift KP – Pompy do wody drenażowej

Pompy Grundfos Unilift KP są jednostopniowymi, zatapialnymi pompami do wody drenażowej ze stali nierdzewnej o mocnej konstrukcji, ze skierowanym w górę przyłączem tłocznym na górnej części pompy. Nadają się one zarówno do instalacji okresowych, jak i do wolnostojących instalacji stałych.

Pompy Grundfos Unilift KP są zaprojektowane do transportu cieczy czystych lub lekko zanieczyszczonych ścieków z możliwością całkowitego lub częściowego zanurzenia pompy w cieczy.

Zalety i korzyści

Pompy Unilift KP dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **Łatwa obsługa**
  Pompa Unilift KP jest łatwa w instalacji i nie wymaga konserwacji.

- **Płaszcz i obudowa pompy**
  Woda wpływa do pompy przez otwory w koszu ssawnym, który nie przepuszcza większych cząsteczek stałych.

- **Mocny wirnik**
  Wytrzymały wirnik cechuje się jednokrzywiznowymi łopatkami ze ściętymi krawędziami przednimi, co zapobiega jego blokowaniu przez włókna. Łopatki kierujące w korpusie pompy kształtują odpowiedni przepływ, powodując zabieranie cząsteczek piasku i zapobiegając w ten sposób blokowaniu wirnika przez piasek.

- **Szczelne przyłącze kablowe**
  Przewód zasilający i przewód łącznika pływakowego są połączone w jednym wulkanizowanym, wodoszczelnym wtyku, który jest zamocowany w gnieździe hermetycznej obudowy stojana.

- **Silnik jednofazowy lub trójfazowy**
  Wszystkie pompy Unilift KP są dostarczane z jednofazowym lub trójfazowym silnikiem asynchronicznym we wspólnej obudowie z pompą, z wypełnioną cieczą komorą wirnika silnika i smarowanymi wodą łożyskami. Silnik jest chłodzony przez przepływającą wokół niego ciecz.

- **Ochrona silnika**
  Silnik jest wyposażony w automatyczny układ ochrony przeciążeniowej, który wyłącza silnik w przypadku przeciążenia. Po ostygnięciu do temperatury normalnej, silnik włącza się automatycznie.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos Unilift KP jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana to: usuwanie wody z piwnic budynków, pompowanie ścieków domowych bez zawartości fekaliów, obniżanie poziomu wód gruntowych, opróżnianie stawów, basenów i zbiorników, pompowanie ścieków w rolnictwie, mleczarstwie, uprawie roślin i w przemyśle przetwórczym.

Pompy Unilift KP działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	0 °C do +50 °C
Wartość pH	4 do 9
Gęstość pompowanej cieczy	Maks. 1100 kg/m^3

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy Unilift KP należy uwzględnić następujące parametry:

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk.

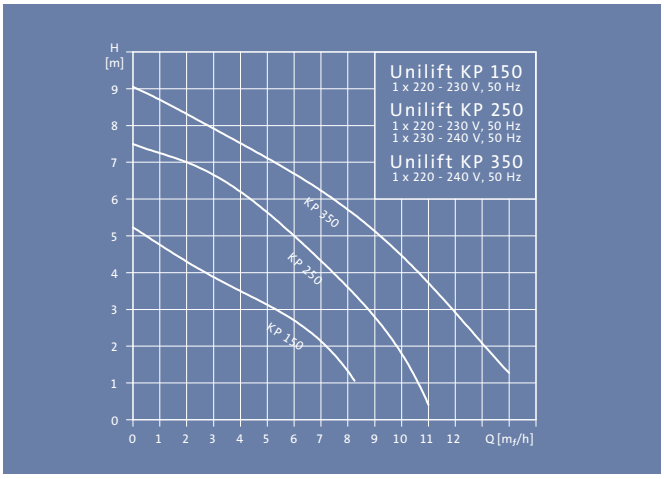
- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy Unilift KP są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek ciał stałych do 10 mm.

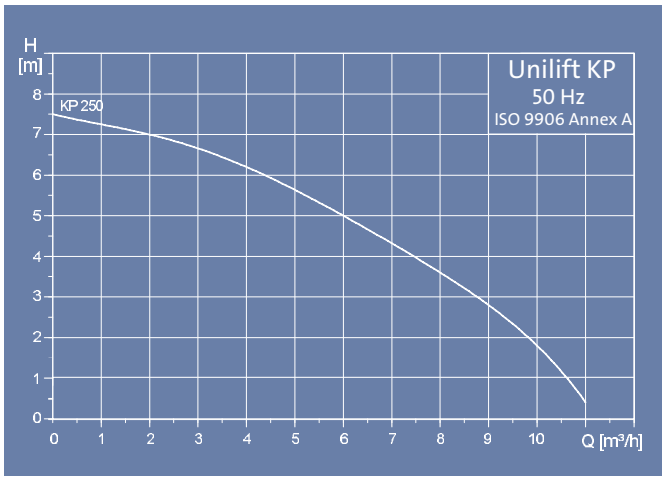
- **Głębokość instalacji**
  Maksymalna głębokość instalacji dla wszystkich pomp Unilift KP wynosi 10 m.

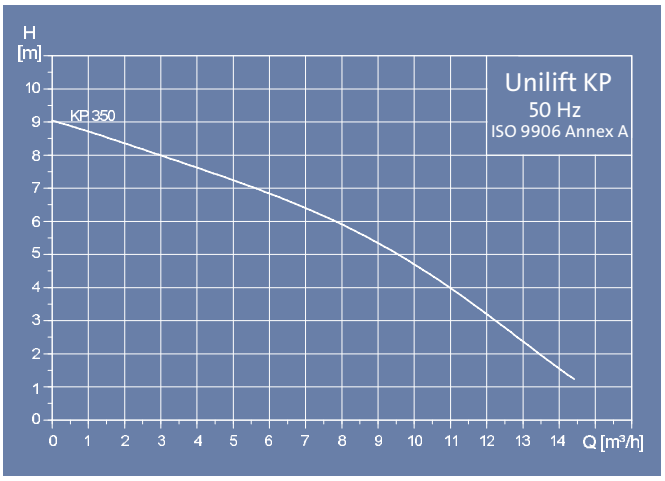
- **Tryby pracy**
  Wszystkie pompy Unilift KP są dostępne z układem sterowania poziomem.

- **Typ przyłącza tłocznego**
  Pompy Unilift KP posiadają przyłącza gwintowane Rp ¼.

Charakterystyki







Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 220-230V
RP 1¼	300	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	6.3	10	**KP 150**	011H1300
	300	1.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	6.3	3	**KP 150**	011H1600
	300	1.3	Pionowy wył. poziomu	Przyłącze gwintowane	Schuko	6.3	3	**KP 150**	011H1400
	300	1.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	6.3	10	**KP 150**	011H1800
	300	1.3	Pionowy wył. poziomu	Przyłącze gwintowane	Schuko	6.3	10	**KP 150**	011H1900
	300	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	6.3	10	**KP 150**	011H6300
	300	1.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	6.3	3	**KP 150**	011H6600
	300	1.3	Pionowy wył. poziomu	Przyłącze gwintowane	Brak	6.3	3	**KP 150**	011H6400
	300	1.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	6.3	10	**KP 150**	011H6800
	300	1.3	Pionowy wył. poziomu	Przyłącze gwintowane	Brak	6.3	10	**KP 150**	011H6900

Unilift KP – Pompy do wody drenażowej

Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 220-230 v	Nr katalogowy 3 x 380-415 v
RP 1¼	480	2.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	7.2	10	**KP 250**	012H1300	
	480	2.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	7.2	3	**KP 250**	012H1600	
	480	2.3	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	7.2	3	**KP 250**	012H1400	
	480	2.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	7.2	10	**KP 250**	012H1800	
	480	2.3	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	7.2	10	**KP 250**	012H1900	
	480	2.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	10	**KP 250**	012H6300	
	480	2.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	3	**KP 250**	012H6600	
	480	2.3	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	3	**KP 250**	012H6400	
	480	2.3	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	10	**KP 250**	012H6800	
	480	2.3	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	10	**KP 250**	012H6900	
	480	0.8	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	1.3	**KP 250**		012M6100
	480	0.8	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	1.3	**KP 250**		012M6300
	480	0.8	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	1.3	**KP 250**		012M9100
	480	0.8	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	7.2	1.3	**KP 250**		012M9300

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Czujnik poziomu	Przyłącze tłoczne	Wtyczka kablowa	Masa (kg)	Długość kabla (m)	Typ pompy	Nr katalogowy 1 x 220-240V	Nr katalogowy 3 x 380-415V
RP 1¼	700	3.2	Brak	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.0	10	**KP 350**	013N1300	
	700	3.2	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.0	3	**KP 350**	013N1600	
	700	3.2	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.0	3	**KP 350**	013N1400	
	700	3.2	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.0	10	**KP 350**	013N1800	
	700	3.2	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Schuko	8.0	10	**KP 350**	013N1900	
	700	3.2	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	10	**KP 350**	013N6300	
	700	3.2	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	3	**KP 350**	013N6600	
	700	3.2	Pionowy wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	3	**KP 350**	013N6400	
	700	3.2	Wył. pływakowy	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	10	**KP 350**	013N6800	
	700	3.2	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	10	**KP 350**	013N6900	
	700	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	3	**KP 350**		013M6100
	700	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	10	**KP 350**		013M6300
	700	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	3	**KP 350**		013M9100
	700	1.3	Brak	Przyłącze gwintowane	Brak	8.0	10	**KP 350**		013M9300

Osprzęt

Opis	Wymiary	Typ pompy	Nr katalogowy
		Unilift KP	
Zawór przeciwzwrotny do instalacji w wyjściu pompy (stal nierdzewna)	Rp 1½	•	00015220
Przyłącza wężowe Przyłącza skręcane (poliamid)	G 1¼ x ∅25	•	00ID3588
	G 1¼ x ∅32	•	00ID3589
	G 1¼ x ∅40	•	00ID3590

Pomona – Pompy odwadniające

Typoszereg pomp Grundfos Pomona składa się z samozasysających pomp przenośnych do odwadniania obiektów budowlanych i infrastrukturalnych, nawadniania oraz do zastosowań ogrodniczych i przemysłowych. Wysoka odporność pomp na zużycie zapewnia im długą żywotność i bezawaryjność, a wybór silników (elektrycznych lub wysokoprężnych) zapewnia mobilność i niskie koszty eksploatacji.

Zalety i korzyści

Pompy Grundfos Pomona dysponują rozwiązaniami konstrukcyjnymi, które zapewniają wysoki poziom niezawodności i chronią pompy przed wpływem trudnych warunków eksploatacji:

- **Samozasysanie**
  Zasysanie do węża ssącego nie jest potrzebne, podobnie jak stosowanie zaworu stopowego. Dzięki temu pompa Pomona jest przyjazna dla użytkownika i zapewnia bezawaryjną eksploatację.

- **Wybór silników elektrycznych lub spalinowych**
  Pompy Pomona mogą być dostarczane z silnikami elektrycznymi lub spalinowymi dla zapewnienia elastyczności w eksploatacji.

- **Kompaktowy zespół**
  Pompa i silnik tworzą mocny, kompaktowy, blisko sprzężony (w określonych modelach) zespół o niewielkich wymiarach gabarytowych.

- **Konstrukcja bez zaworów lub klap przeciwzwrotnych**
  Pompa Pomona składa się z mniejszej liczby części roboczych, jest odporna na zużycie i dlatego nie wymaga konserwacji. To oznacza niskie koszty eksploatacji bez przestojów awaryjnych.

- **Uszczelnienie mechaniczne**
  Niezawodne uszczelnienie mechaniczne chroni silnik i zapewnia mu długą żywotność.

- **Elastyczne i uniwersalne rozwiązanie**
  Pompa Grundfos Pomona jako jedna pompa do wielu różnych zastosowań jest elastycznym rozwiązaniem dla Klienta i pozwala na oszczędność kosztów dodatkowego wyposażenia.

Warunki eksploatacji

Zastosowania, w których pompa Grundfos Pomona jest prawdopodobnie najczęściej wykorzystywana to: odwadnianie placów budów, regulacja poziomu wód gruntowych, nawadnianie ogrodów i parków, zaopatrzenie w wodę w rolnictwie i uprawie roślin, osuszanie jachtów i łodzi oraz zastosowania przemysłowe.

Pompy Pomona działają w następujących warunkach:

Temperatura cieczy	PO07 i PO23: 0 °C do +60 °C PO32 i PO42: 0 °C do +100 °C
Wartość pH	4 do 10

Gęstość pompowanej cieczy
Wyższa gęstość cieczy zwiększa tylko zużycie energii przez pompę odśrodkową:

- Wysokość podnoszenia, natężenie przepływu i wydajność pompy pozostają bez zmian.
- Zużycie energii zwiększa się odpowiednio do wzrostu gęstości. Ciecz o ciężarze właściwym 1,2 będzie zatem wymagać zastosowania silnika o 20% mocy więcej.

Zastosowanie silnika o większej mocy często będzie wymagane.

Zamawianie pomp

Przy zamawianiu pompy Pomona należy uwzględnić następujące parametry:

- **Typ silnika**
  Dostępne są silniki elektryczne i spalinowe.

- **Wymagane natężenie przepływu i wysokość podnoszenia**
  Maksymalne wartości natężenia przepływu i wysokości podnoszenia podano na wykresach charakterystyk

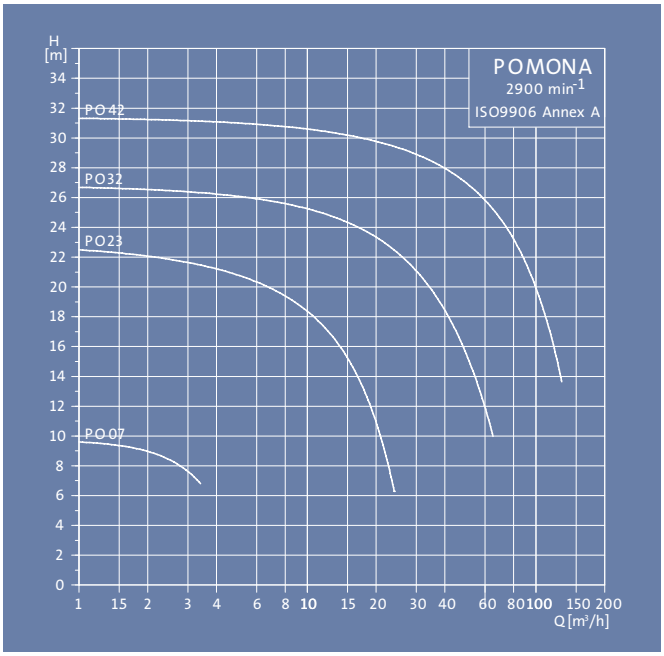
- **Wielkość cząstek stałych**
  Pompy Pomona są w stanie przepompowywać ciecze z zawartością cząstek o następujących wielkościach:

Typ pompy	Maks. wielkość cząstek stałych [mm]
POMONA PO07	3
POMONA PO23	10
POMONA PO32	20
POMONA PO42	30

- **Tryby pracy**
  Pompy Pomona są oferowane z silnikami elektrycznymi lub spalinowymi. Możliwa jest także dostawa pomp bez silników.

- **Typ przyłącza wyjściowego**
  Pompy Pomona posiadają przyłącza gwintowane G ¾", G 2", G 3" lub G 4".

Charakterystyki



Wymiary + Dane elektryczne

Średnica przyłącza	P2 (kW)	In (A)	Masa (kg)	Wielkość mechaniczna	Typ pompy	Nr katalogowy				
						Pompa z wolnym wałem bez silnika	Silnik elektryczny 1 x 230 V	Silnik elektryczny 3 x 400 V	Silnik benzynowy 4-suwowy	Silnik wysoko-prężny 4-suwowy
G 3/4"	0.25 wymagane	-	9.0	-	**PO07.3.BA.0.0.G.P**	**L6126667**				
G 3/4"	0.25 wymagane	-	9.0	-	**PO07.3.BA.0.0.B.P**	**L6Z10002**				
G 3/4"	0.25	2.00	13.5	Rama podstawy	**PO07.3.BL.E.1.G.P.2.5.1**		L6Z10010			
G 3/4"	0.25	2.00	13.5	Rama podstawy	**PO07.3.BL.E.1.B.P.2.5.1**		L6126659			
G 3/4"	0.25	1.24	13.0	Rama podstawy	**PO07.3.BL.E.1.G.P.2.5.3**			L6Z10009		
G 3/4"	0.25	1.24	13.0	Rama podstawy	**PO07.3.BL.E.1.B.P.2.5.3**			L6126661		
G 2"	1.25 wymagane	-	30.0	-	**PO23.10.BA.0.0.G.P**	L6124737				
G 2"	1.25 wymagane	-	30.0	-	**PO23.10.BA.0.0.B.P**	**L6124710**				
G 2"	1.25	8.30	48.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.E.2.G.P.12.5.1**		L6124673			
G 2"	1.25	8.30	48.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.E.2.B.P.12.5.1**		L6Z20025			
G 2"	1.50	5.60	46.0	Rama podstawy	**PO23.10.BL.E.1.G.P.15.3**			L6124683		
G 2"	1.50	5.60	46.0	Rama podstawy	**PO23.10.BL.E.1.B.P.15.3**			L6Z20012		
G 2"	1.50	5.60	45.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.E.2.G.P.15.3**			L6124672		
G 2"	1.50	5.60	45.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.E.2.B.P.15.3**			L6124674		
G 2"	4.85	-	48.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.P.2.G.P.48.5**				L6124435	
G 2"	4.85	-	48.0	Rama transportowa	**PO23.10.BL.P.2.B.P.48.5**				L6Z20029	
G 3"	4.0 wymagane	-	40.0	-	**PO32.20.BA.0.0.G.P**	L6124290				
G 3"	4.0	8.50	80.0	Rama podstawy	**PO32.20.BL.E.1.G.P.40.3**			L6125628		
G 3"	4.6	-	90.5	Rama transportowa	**PO32.20.BL.D.2.G.P.46**					L6125156
G 3"	4.6	-	103.0	Wózek	**PO32.20.BL.D.3.G.P.46**					L6125423
G 4"	11.0 wymagane	-	71.0	-	**PO42.30.BA.0.0.G.P**	L6123439				
G 4"	11.0	21.0	220.5	Rama podstawy	**PO42.30.CM.E.1.G.P.110.3**			L6Z40008		
G 4"	13.1	-	237.0	Rama podstawy	**PO42.30.CM.D.1.G.P.131**					L6Z40004
G 4"	13.1	-	280.0	Wózek	**PO42.30.CM.D.3.G.P.131**					L6Z40022

Ogólne dane techniczne

Opis	PO07	PO23	PO32	PO42
Maks. temperatura cieczy	60 °C	100 °C		
Maks. temperatura otoczenia		40 °C		
Min. prędkość obrotowa [min–1]		2500		
Maks. prędkość obrotowa [min–1]	7500	4500	3700	3000
Poziom ciśnienia akustycznego [dB (A)]				
- Silnik elektryczny 2900 min–1	< 70	82	90	90
- Silnik spalinowy	-	91	102	105
Wakuometryczna wysokość ssania [m]	Up to 5		Up to 8	
Uszczelnienie wału				
- Swobodny pierścień uszczelniający		NBR		
Materiały				
- Obudowa, pokrywa korpusu		EN-GJL-200 (GG20)		
- Cokół łożyska		EN-GJL-200 (GG20)		
- Płyta bieżna		EN-GJL-200 (GG20)		
- Korek		stal nierdzewna		
- Wirnik		EN-GJL-200 (GG20) lub G-CuSn		
Przyłącza				
- Ssawne i tłoczne	G¾” (DN 20)	G2” (DN 50)	G 3” (DN 80)	G 4” (DN 100)

Osprzęt

Wersja	Opis	Nr katalogowy
PO07	Rama podstawy do PO07.3.CM	S6213560
	Osłona sprzęgła	S3208536
	Sprzęgło (dm = 11, dp = 16)	S9160962
	Sprzęgło (dm = 14, dp = 16)	S9160989
	Silnik 400 V, 0,25 kW, montowany na stopie (dm = 11)	S9201286
PO23	Rama podstawy do PO23.10.CM	S3213270
	Osłona sprzęgła	S3208538
	Sprzęgło (dm = 11, dp = 16)	S7161020
	Złączka sześciokątna, R 2 – R 2 AG	96001993
	Złącze Storz, Rp 2	96001993
	Złącze Storz, R 2	96001982
	Przyłącze kołnierzowe – zestaw, PN 10, DN 50 – Rp 2	549801
	Kolanko 90°, Rp 2 – R 2	S6512907
	Zawór zwrotny kulowy na króćcu tłocznym, przyłącze gwintowane Rp 2	96002002
	Wąż ciśnieniowy 10 m, ze złączem Storz, C-2''	96001987
	Wąż ciśnieniowy 20 m, ze złączem Storz, C-2''	96005257
	Kompletne przyłącze do węża 2"	S6127248
	Wąż spiralny 2", 4 m z przyłączem skręcanym, zaworem stopowym i filtrem siatkowym	S6127302
	Wąż spiralny 2", 8 m z przyłączem skręcanym, zaworem stopowym i filtrem siatkowym	S6127329
	Silnik 400 V, 1,5 kW montowany na stopie (dm = 11)	87103354
PO32	Rama podstawy do PO32.20.CM	S3213272
	Osłona sprzęgła	S3208540
	Sprzęgło (dm = 28; dp = 22)	S7161152
	Sprzęgło (dm = 38; dp = 22)	S7161209
	Złączka sześciokątna R 3 - R 3, stal cynkowana	91713477
	Złącze Storz, Rp 3	96001984
	Złącze Storz, R 3	S6122572
	Przyłącze kołnierzowe - zestaw, PN 10, DN 80 - Rp 3	569802
	Kolanko 90°, Rp 3 - R 3 do PO32.20.BL.E	S6122564
	Kolanko 90°, Rp 3 - R 3 do PO32.20.BL.D	S6122602
	Zawór zwrotny kulowy na króćcu tłocznym, przyłącze kołnierzowe DN 80	96002009
	Wąż ciśnieniowy, 10 m ze złączem Storz, C-3''	96001989
	Wąż ciśnieniowy, 20 m ze złączem Storz, C-3''	96005259
	Kompletne przyłącze do węża 3" do pomp z silnikiem trójfazowym	S6126896
	Kompletne przyłącze do węża 3" do pomp z silnikiem wysokoprężnym	S6126934
	Wąż spiralny 3", 4 m z zaworem stopowym i filtrem siatkowym	S6126993
	Wąż spiralny 3", 8 m z zaworem stopowym i filtrem siatkowym	S6127019
PO32	Rama podstawy do PO42.30.CM	S3213275
	Osłona sprzęgła	S3208542
	Sprzęgło (dm = 42; dp = 22)	S7161268
	Złączka sześciokątna R4''-R4'' AG	96006566
	Złącze Storz, Rp 4	96005252
	Złącze Storz, R 4	S6124796
	Przyłącze kołnierzowe - zestaw, PN 10, DN 100 - Rp 4	579801
	Kolanko 90°, Rp 4 - R 4	S6124788
	Zawór zwrotny kulowy na króćcu tłocznym, przyłącze kołnierzowe DN 100	96002085
	Wąż ciśnieniowy, 10 m ze złączem Storz, C-4''	96005255
	Wąż ciśnieniowy, 20 m ze złączem Storz, C-4''	96005260
	Przyłącze tłoczne kompletne do węża 4"	S6127035
	Wąż spiralny 4", 8 m z zaworem stopowym i filtrem siatkowym	S6127078
	Silnik 400 V, 11 kW montowany na stopie (dm = 42)	85Z89666

BE > THINK > INNOVATE >

Bycie odpowiedzialnym to nasz fundament
Myślenie o przyszłości otwiera możliwości
Innowacje są istotą

ZAPOZNAJ SIĘ Z SZEROKIM ZAKRESEM OFERTY GRUNDFOS

Grundfos jest globalnym liderem w dziedzinie technologii transferu wody. Naszą pasją jest udostępnianie wszystkich produktów potrzebnych do tworzenia i eksploatacji systemów pompowych łączących w sobie niezawodność, efektywność kosztową i innowacyjność. Nasze produkty są przeznaczone do stosowania w infrastrukturalnych instalacjach wodociągowych i ściekowych w każdej skali.

Grundfos oferuje kompletną linię produktów i systemów do poboru, uzdatniania i dystrybucji wody pitnej oraz do transportu i oczyszczania ścieków. Oferujemy także specjalistyczną wiedzę i znajomość przemysłu, które mogą zwiększyć niezawodność i obniżyć koszty eksploatacji zakładów.

Naszymi kluczowymi grupami produktowymi są:

- Pompy zatapialne
- Pompy powierzchniowe
- Pompy ściekowe
- Mieszadła i pompy recyrkulacyjne
- Przepompownie ścieków
- Urządzenia pomiarowe i regulacyjne
- Systemy dozowania i dezynfekcji
- Systemy napowietrzania

Nasze produkty są rezultatem wieloletniego inżynierskiego doświadczenia. Wspiera je światowa sieć serwisów autoryzowanych. Więcej danych i informacji prezentujemy na stronie grundfos.com/water-utility.

GRUNDFOS POMPY Sp. z o.o.
ul. Klonowa 23, Baranowo k. Poznania
62-081 Przeźmierowo
tel.: 61 650 13 00, fax: 61 650 13 50
info_gpl@grundfos.com
www.grundfos.pl

The name Grundfos, the Grundfos logo, and the payoff Be–Think–Innovate are registrated trademarks owned by Grundfos Management A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.

GPL 429021

97622500 0310 \ 9621 \ Corporate Branding \

GRUNDFOS®