

## Opis serii: Wilo-Drain TS/TSW 32



### Budowa

Pompa do odwadniania piwnic, chłodzona wodą

### Zastosowanie

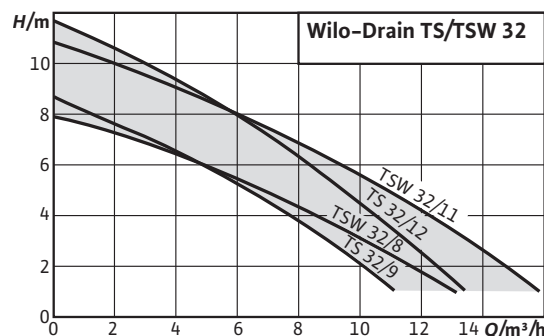
- Tłoczenie czystej lub lekko zanieczyszczonej wody
  - Ze zbiorników, studzienek lub wykopów
  - W przypadku powodzi i podtopień
  - Przy osuszaniu piwnic i schodów piwnicznych
- Z pomieszczeń domowych (woda z pralki, mydliny)
- Z małych fontann, kaskad lub strumieni

### TSW

Pompy zatapialne, które są stosowane w studzienkach odwadniających i do których dopływa między innymi woda z pralek, woda z umywalk i pryszniców, mogą mieć znacznie skróconą żywotność ze względu na gromadzące się osady. Osady mogą się gromadzić w zbiorniku pompowni, przyczyniając się do zamulenia i powstawania nieprzyjemnego zapachu. Wbudowane urządzenie zawirowujące Wilo-Drain TSW 32 zapobiega gromadzeniu się osadów i odprowadza je razem z przetłaczanym medium. Pozwala to w dużym stopniu zredukować koszty i nakłady pracy związane z regularnym czyszczeniem studzienek. Również problemy związane z utylizacją osadu oraz przestrzeganiem przepisów higieny pracy podczas oczyszczania studzienki odwadniającej zostają zredukowane do minimum.

### Oznaczenie typu

Przykład:	<b>Wilo-Drain TS 32/9 A</b>
<b>TS</b>	T = pompa zatapiana S = woda zanieczyszczona
<b>32</b>	Średnica nominalna przyłącza tłocznego
<b>/9</b>	Max. wysokość podnoszenia [m]
<b>A</b>	Z wyłącznikiem pływakowym
Przykład:	<b>Wilo-Drain TSW 32/11 A</b>
<b>TS</b>	T = pompa zatapiana S = woda zanieczyszczona
<b>W</b>	W = z urządzeniem zawirowującym
<b>32</b>	Średnica nominalna przyłącza tłocznego
<b>/11</b>	Max. wysokość podnoszenia [m]



### Wyposażenie/funkcja

- Urządzenie gotowe do podłączenia
- Termiczna kontrola silnika
- Chłodzenie płaszczowe
- Kabel zasilający

### Materiały

- Korpus pompy: 1.4301 (AISI 304)
- Wirnik: SPL
- Wał: 1.4401 (AISI 316)
- Uszczelnienie wału: po stronie silnika NBR, po stronie pompy węgiel spiekany/materiał ceramiczny
- Korpus silnika: 1.4301 (AISI 304)

### Opis/budowa

Pompa zatapialna do stacjonarnej, w pełni automatycznej pracy. W przypadku zastosowania mobilnego do przyłącza ciśnieniowego podłączany jest odpowiednio długi wąż ciśnieniowy, a w przypadku zastosowania stacjonarnego – rura.

Stosowanie przygotowanego przez Użytkownika wyłącznika różnicowo-prądowego (wymagane przepisami w przypadku ustawienia na zewnątrz) dla prądu wyzwalającego 30 mA jest wymagane zgodnie z normą EN 60335-2,41.

### Dodatkowo TSW

Konstrukcja Wilo-Drain TSW gwarantuje stałe zawirowanie w strefie ssania pompy. W ten sposób uzyskuje się czystą studzienkę odwadniającą. Zawirowanie i związane z nim usuwanie gromadzących się osadów zapobiega powstawaniu przykrych zapachów. Zmniejsza się częstotliwość przeglądów.

### Silnik

Suchy silnik elektryczny w hermetycznej obudowie ze stali nierdzewnej z płaszczem chłodzącym, z zamontowanym termicznym zabezpieczeniem przed przeciążeniem i automatycznym ponownym włączeniem. Kondensator jest umieszczony w środku.

### Przewód

W przypadku pracy na zewnątrz, zgodnie z normą DIN EN 60335-2-41, należy zastosować przewód zasilający o długości 10 m (w różnych krajach obowiązują różne przepisy).

Uszczelnienie pompy/komory silnika

## Opis serii: Wilo-Drain TS/TSW 32

**A** Z wyłącznikiem pływakowym

### Cechy szczególne/zalety produktu

- Solidny, odporny na uderzenie korpus ze stali nierdzewnej – idealny do zastosowania mobilnego
- Urządzenie zawirowujące Twister (TSW): stale czysty zbiornik pompowni i ograniczone oddziaływanie zapachów pochodzących od mediów
- Szybka instalacja dzięki pompie gotowej do podłączenia (Plug & Pump)
- Chłodzenie płaszczowe i kontrola temperatury silnika
- Wysokiej jakości uszczelnienie silnika z dodatkowym separatorem zanieczyszczeń
- Rozłączny kabel zasilający i wyłącznik pływakowy

### Dane techniczne

- Napięcie zasilania 1~230 V, 50 Hz
- Stopień ochrony IP 68
- Głębokość zanurzenia max. 10 m
- Temperatura przetłaczanego medium, od 3 do 35°C, przy pracy krótkotrwałej do 3 min max. 90°C
- Długość przewodu 10 m
- Swobodny przelot kuli 10 mm
- Przyłącze ciśnieniowe Rp 1 ¼, przyłącze węża Ø 32 mm, R1

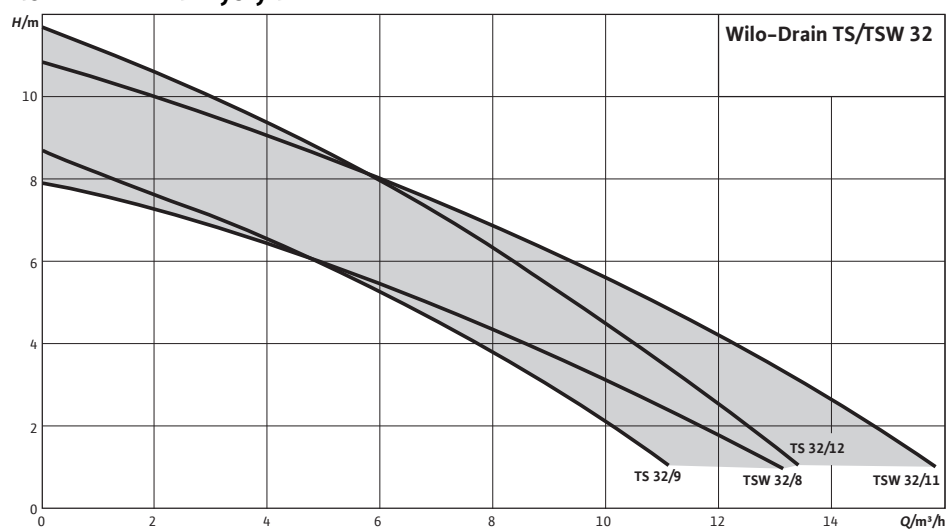
Wysoki stopień niezawodności jest zapewniony przez uszczelnienie wału złożone z uszczelnienia mechanicznego po stronie pompy i pierścienia uszczelniającego wału po stronie silnika, jak również separator zanieczyszczeń przyłączony z przodu w celu dodatkowej ochrony uszczelnienia mechanicznego i olejowej komory separacyjnej.

### Zakres dostawy

Gotowa do podłączenia pompa z kablem, wtyczką i zamontowanym wyłącznikiem pływakowym, dołączonym zabezpieczeniem przed przepływem zwrotnym i końcówką do podłączenia węża (Ø 32 mm, R1) oraz instrukcją montażu i obsługi.

## Charakterystyka zbiorcza: Wilo-Drain TS/TSW 32

### Rodzina charakterystyk



## Wyposażenie/funkcja: Wilo-Drain TS/TSW 32

Konstrukcja	
Urządzenie zatapialne	•
Samozasysające	•
Otwarty wirnik jednokanałowy	–
Wirnik o przepływie swobodnym	–
Otwarty wirnik wielokanałowy	•
Urządzenie zawirowujące	–
Komora uszczelnienia	•
Uszczelnienie po stronie silnika, uszczelnienie mechaniczne	–
Uszczelnienie po stronie silnika, pierścień uszczelniający wału	•
Uszczelnienie po stronie medium, uszczelnienie mechaniczne	•
Uszczelnienie po stronie medium, uszczelnienie wału	–
Silnik prądu przemiennego	•
Silnik indukcyjny trójfazowy	–
Włączenie bezpośrednie	•
Włączenie gwiazda-trójkąt	–
Praca przetwornicy częstotliwości	–
Silnik suchy	•
Silnik chłodzony olejem	–
Chłodzenie piaszczowe	•
Zastosowanie	
Ustawienie mokre stacjonarne	•
Ustawienie mokre przenośne	•
Ustawienie na sucho, przenośne	–
Ustawienie suche, stacjonarne	–
Wyposażenie/Funkcja	
Ochrona przeciwwybuchowa	–
Przyłącze węża	•
Wyłącznik pływakowy	•
Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym	•
Skrzynka kondensatorowa przy 1~230 V	–
Odtączny kabel zasilający	•
Gotowe do podłączenia	•

• = jest lub dopuszczalne, – = brak lub niedopuszczalne

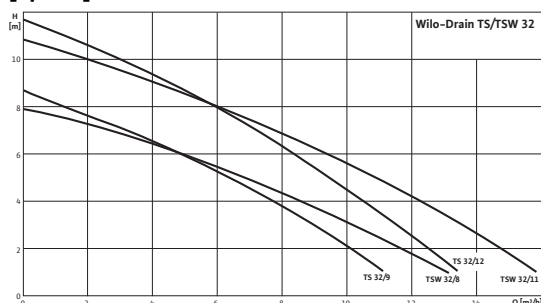
## Lista produktów: Wilo-Drain TS/TSW 32

Typ pompy	Napięcie zasilania	Wyłącznik pływakowy	Max. przepływ	Max. wysokość podnoszenia	Długość przewodu zasilającego	Wtyczka sieciowa	Nr art.
			$Q/m^3/h$	$H_{max}/m$			
TS 32/9-A	1~230 V, 50 Hz	Z wyłącznikiem pływakowym	11	9	10	Styk ochronny	6043943
TS 32/12-A	1~230 V, 50 Hz	Z wyłącznikiem pływakowym	14	12	10	Styk ochronny	6043945
TSW 32/8-A	1~230 V, 50 Hz	Z wyłącznikiem pływakowym	13	8	10	Styk ochronny	6045167
TSW 32/11-A	1~230 V, 50 Hz	Z wyłącznikiem pływakowym	16	11	10	Styk ochronny	6045166

## Specyfikacja: Wilo-Drain TS 32/9-A

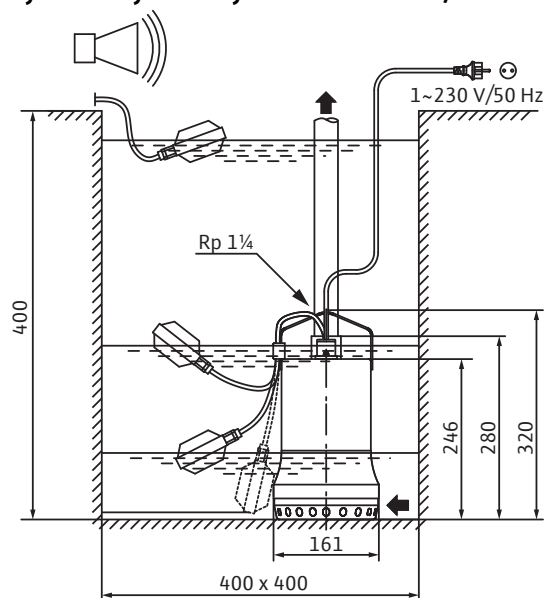
### Charakterystyki Wilo-Drain TS/TSW 32 - 50 Hz - 2900

[1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Rysunek wymiarowy Wilo-Drain TS 32/9-A



### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	9 m
Max. przepływ	$Q$	11 m <sup>3</sup> /h
Przyłącze tłoczne		Rp 1/4
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	2 bar
Swobodny przelot kuli		10 mm
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1, S3-25%
Rodzaj pracy (wynurzony)		S1, S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		7 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +35 °C
Max. temperatura przetwarzanej cieczy, chwilowo do 3 min	$T$	90 °C
Masa netto ok.	$m$	7 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	2,2 A
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,3 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	0,5 kW
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		B
Max. częstotliwość załączania		50 1/h

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		3G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		Styk ochronny

### Wyposażenie/Funkcja

Wyłącznik pływakowy		•
Zabezpieczenie silnika		Styk ochronny uzwojenia

### Materiały

Uszczelnienie statyczne		NBR
Wirnik		SPS

## Specyfikacja: Wilo-Drain TS 32/9-A

Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	Węgiel spiekany/ceramika
Korpus silnika	1.4301
Korpus pompy	1.4301 [AISI304]

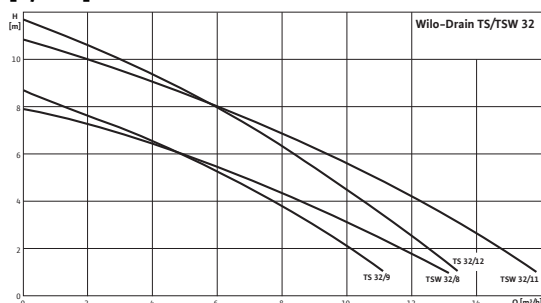
### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6043943
Numer EAN	4044966461686
Grupa cenowa	PG7

## Specyfikacja: Wilo-Drain TS 32/12-A

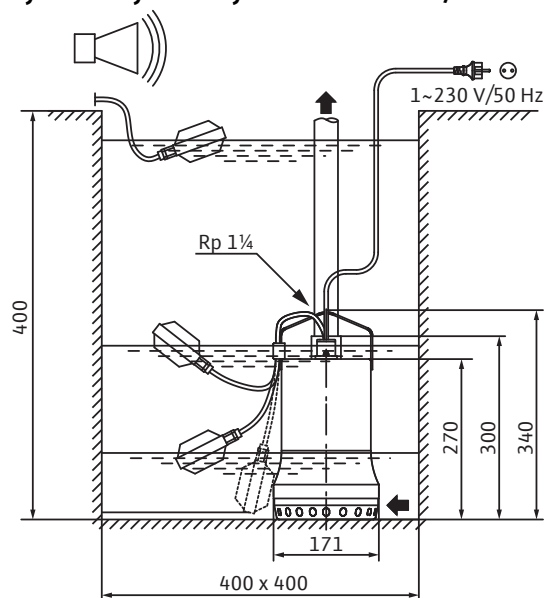
### Charakterystyki Wilo-Drain TS/TSW 32 - 50 Hz - 2900

[1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Rysunek wymiarowy Wilo-Drain TS 32/12-A



### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	12 m
Max. przepływ	$Q$	14 m <sup>3</sup> /h
Przyłącze tłoczne		Rp 1/4
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	2 bar
Swobodny przełot kuli		10 mm
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1, S3-25%
Rodzaj pracy (wynurzony)		S1, S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +35 °C
Max. temperatura przetwarzanej cieczy, chwilowo do 3 min	$T$	90 °C
Masa netto ok.	$m$	8 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	3,4 A
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,6 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	0,8 kW
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		B
Max. częstotliwość załączania		50 1/h

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		3G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		Styk ochronny

### Wyposażenie/Funkcja

Wyłącznik pływakowy		•
Zabezpieczenie silnika		Styk ochronny uzwojenia

### Materiały

Uszczelnienie statyczne		NBR
Wirnik		SPS



## Specyfikacja: Wilo-Drain TS 32/12-A

Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	Węgiel spiekany/ceramika
Korpus silnika	1.4301
Korpus pompy	1.4301 [AISI304]

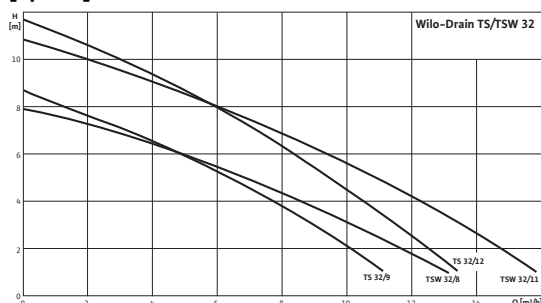
### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6043945
Numer EAN	4044966461907
Grupa cenowa	PG7

## Specyfikacja: Wilo-Drain TSW 32/8-A

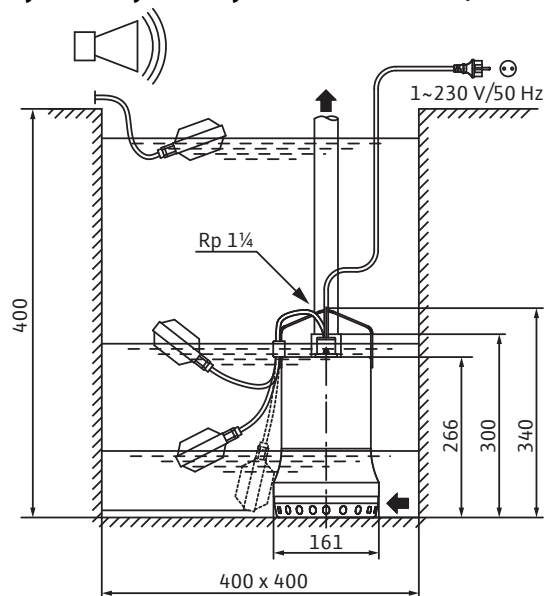
### Charakterystyki Wilo-Drain TS/TSW 32 - 50 Hz - 2900

[1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Rysunek wymiarowy Wilo-Drain TSW 32/8-A



### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	8 m
Max. przepływ	$Q$	13 m <sup>3</sup> /h
Przyłącze tłoczne		Rp 1¼
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	2 bar
Swobodny przełot kuli		10 mm
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1, S3-25%
Rodzaj pracy (wynurzony)		S1, S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		7 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +35 °C
Max. temperatura przetwarzanej cieczy, chwilowo do 3 min	$T$	90 °C
Masa netto ok.	$m$	7 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	2,2 A
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,3 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	0,5 kW
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		B
Max. częstotliwość załączania		50 1/h

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		3G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		Styk ochronny

### Wyposażenie/Funkcja

Wyłącznik pływakowy		•
Zabezpieczenie silnika		Styk ochronny uzwojenia

### Materiały

Uszczelnienie statyczne		NBR
Wirnik		SPS

## Specyfikacja: Wilo-Drain TSW 32/8-A

Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	Węgiel spiekany/ceramika
Korpus silnika	1.4301
Korpus pompy	1.4301 [AISI304]

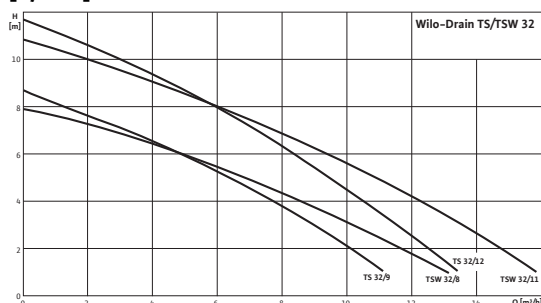
### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6045167
Numer EAN	4044966474150
Grupa cenowa	PG7

## Specyfikacja: Wilo-Drain TSW 32/11-A

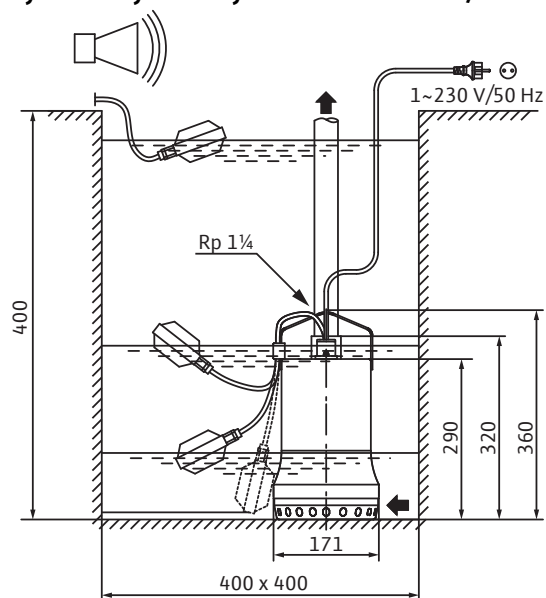
### Charakterystyki Wilo-Drain TS/TSW 32 - 50 Hz - 2900

[1/min]



Charakterystyki wg ISO 9906, załącznik A

### Rysunek wymiarowy Wilo-Drain TSW 32/11-A



### Agregat

Max. wysokość podnoszenia	$H_{max}$	11 m
Max. przepływ	$Q$	16 m <sup>3</sup> /h
Przyłącze tłoczne		Rp 1¼
Max. ciśnienie robocze	$p_{max}$	2 bar
Swobodny przełot kuli		10 mm
Rodzaj pracy (zanurzony)		S1, S3-25%
Rodzaj pracy (wynurzony)		S1, S3-25%
Max. głębokość zanurzenia		10 m
Stopień ochrony		IP 68
Temperatura przetwarzanej cieczy	$T$	+3 ... +35 °C
Max. temperatura przetwarzanej cieczy, chwilowo do 3 min	$T$	90 °C
Masa netto ok.	$m$	8 kg

### Dane silnika

Napięcie zasilania		1~230 V, 50 Hz
Prąd znamionowy	$I_N$	3,6 A
Znamionowa moc silnika	$P_2$	0,6 kW
Max. pobór mocy	$P_1$	0,9 kW
Sposób załączania		bezpośrednio
Znamionowa prędkość obrotowa	$n$	2900 [1/min]
Liczba biegunów		2
Klasa izolacji		B
Max. częstotliwość załączania		50 1/h

### Przewód

Długość przewodu zasilającego		10 m
Typ przewodu		H07RN-F
Przekrój przewodu		3G1 [mm <sup>2</sup> ]
Rodzaj kabla zasilającego		rozłączna
Wtyczka sieciowa		Styk ochronny

### Wyposażenie/Funkcja

Wyłącznik pływakowy		•
Zabezpieczenie silnika		Styk ochronny uzwojenia

### Materiały

Uszczelnienie statyczne		NBR
Wirnik		SPS

## Specyfikacja: Wilo-Drain TSW 32/11-A

Uszczelnienie po stronie silnika	NBR
Uszczelnienie mechaniczne	Węgiel spiekany/ceramika
Korpus silnika	1.4301
Korpus pompy	1.4301 [AISI304]

### Informacje dot. zamawiania

Produkt	Wilo
Nr art.	6045166
Numer EAN	4044966474143
Grupa cenowa	PG7